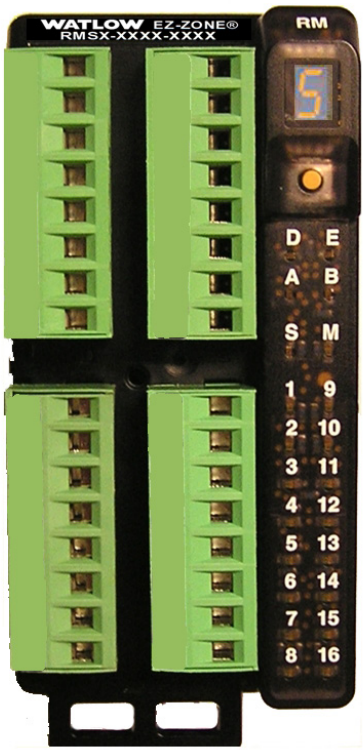
Modulo EZ-ZONE® RM (Scanner)

Manuale dell'utente



Modulo RM Scanner

WATLOW

1241 Bundy Boulevard., Winona, Minnesota USA 55987
Tel.: +1 (507) 454-5300, Fax: +1 (507) 452-4507 http://www.watlow.com

TOTAL CUSTOMER SATISFACTION
3 Year Warranty

ISO 9001
Registered Company
Winona, Minnesota USA

0600-0071-0005 Rev. A

Costruito negli U.S.A.

Luglio 2010

Informazioni per la sicurezza

Le note, i simboli di pericolo e avvertenza che corredano il manuale sono utilizzati per richiamare l'attenzione su importanti informazioni funzionali e di sicurezza.

La "NOTA" è in genere un breve messaggio in cui si chiarisce un importante dettaglio.

L'intestazione "PERICOLO" fornisce informazioni essenziali per la sicurezza e il funzionamento dell'apparecchiatura. Leggere e seguire attentamente tutte le misure cautelative indicate.

L'intestazione "AVVERTENZA" fornisce informazioni utili per proteggere gli individui e il dispositivo da danni. Prestare la massima attenzione a tutti i segnali di pericolo relativi all'apparecchiatura.

Le intestazioni di PERICOLO o AVVERTENZA sono precedute in genere dal simbolo di avviso di sicurezza ⚠, indicato da un punto esclamativo in un triangolo.

Le intestazioni PERICOLO o AVVERTENZA di scossa elettrica sono precedute dal simbolo di rischio di scossa ⚠, un fulmine in un triangolo. Di seguito sono fornite ulteriori spiegazioni:

Simbolo	Spiegazione
	ATTENZIONE - pericolo o avvertenza che richiede ulteriori spiegazioni rispetto a quelle riportate sull'etichetta dell'unità. Consultare il manuale dell'utente per ulteriori informazioni.
	Prodotto sensibile alle scariche elettrostatiche; usare una messa a terra e tecniche di manipolazione adeguate nell'installare o riparare il prodotto.
	Unità protetta da isolamento doppio/rinforzato per prevenire il rischio di scossa.
	Non gettare nella spazzatura, utilizzare tecniche di riciclaggio appropriate oppure consultare il produttore per uno smaltimento adeguato.
	Involucro realizzato con materiale in policarbonato. Utilizzare tecniche di riciclaggio appropriate oppure consultare il produttore per uno smaltimento adeguato.
	L'unità può essere alimentata sia con corrente alternata (c.a.) che con corrente continua (c.c.).
	L'unità è un dispositivo approvato da Underwriters Laboratories® ed è stata valutata rispetto ai requisiti di Stati Uniti e Canada per i dispositivi di controllo dei processi. UL 61010 e CSA C22.2 N. 61010. File E185611 QUYX, QUYX7. Vedere: www.ul.com
	L'unità è conforme alle direttive dell'Unione Europea. Consultare la Dichiarazione di conformità per ulteriori dettagli sulle direttive e sugli standard usati per la conformità.
	L'unità è stata revisionata e approvata da CSA International per l'uso come dispositivo per l'indicazione-regolazione della temperatura in base allo standard CSA C22.2 N. 24. Vedere: www.csa-international.org

Garanzia

Il modulo EZ-ZONE® RM Scanner è certificato ISO 9001 ed è coperto da una garanzia di tre anni per il primo acquirente, a condizione che le unità siano state utilizzate in maniera corretta. Watlow non ha alcun controllo sull'utilizzo, a volte scorretto, e non può quindi fornire una garanzia in caso di guasto. Di conseguenza Watlow si impegna, a propria scelta, a sostituire o riparare i pezzi difettosi o rimborsare il prezzo di acquisto, esclusivamente per quei componenti che risultino, dopo essere stati esaminati, effettivamente difettosi, nell'ambito del periodo di garanzia indicato. Questa garanzia non comprende eventuali danni dovuti a trasporto, alterazione, uso scorretto o uso improprio. I componenti Watlow devono essere utilizzati nel rispetto di tutte le specifiche indicate.

Assistenza tecnica

Se il regolatore Watlow presenta dei problemi, controllare le informazioni sulla configurazione per verificare se le impostazioni sono adatte all'applicazione: ingressi, uscite, allarmi, limiti, ecc. Se il problema persiste, richiedere assistenza tecnica contattando il proprio rappresentante locale Watlow (vedere sulla copertina), inviando domande tramite posta elettronica a wintechsupport@watlow.com oppure telefonando al numero +1 (507) 494-5656 tra le 7 e le 17, orario degli stati centrali degli Stati Uniti (CST). Richiedere l'assistenza di un tecnico. Il referente al telefono richiederà le seguenti informazioni:

- Numero completo del modello
- Tutte le informazioni relative alla configurazione
- Manuale dell'utente
- Pagina di fabbrica

RMA (Return Material Authorization, autorizzazione alla restituzione di materiale)

1. Contattare il servizio assistenza clienti Watlow al numero (507) 454-5300 per richiedere un numero RMA (Return Material Authorization, autorizzazione alla restituzione di materiale), prima di restituire qualsiasi prodotto per la riparazione. Se non si conosce la causa del guasto, contattare l'assistenza di un tecnico o di un responsabile del prodotto. La RMA richiede:
   - Indirizzo per la spedizione
   - Indirizzo per la fatturazione
   - Nome contatto
   - Numero di telefono
   - Metodo di restituzione
   - Numero P.O.
   - Descrizione dettagliata del difetto
   - Altre istruzioni specifiche
   - Nome e numero di telefono del cliente che ha restituito il prodotto
2. Ai fini di un eventuale rimborso, riparazione o valutazione, il prodotto inutilizzato può essere reso solo previa autorizzazione e numero RMA rilasciati dal dipartimento di assistenza clienti. È importante controllare che il numero RMA sia posto sulla parte esterna del pacco e su tutta la documentazione allegata al reso. Effettuare la spedizione in porto affrancato.

3. Una volta restituito, il prodotto sarà controllato per verificare il motivo della restituzione.
4. Se il prodotto è difettoso, si procederà alle pratiche di riparazione, sostituzione o si riceverà un credito per la merce restituita. In caso di uso improprio da parte dell'utente, verranno forniti i costi di riparazione e verrà richiesto un ordine di acquisto per procedere con il lavoro di riparazione.
5. Per la restituzione dei prodotti non difettosi, non disimballarli e restituirli entro 120 giorni dalla ricezione. Su tutti gli accessori e le unità di magazzino restituite sarà applicata una tassa di reimmagazzinaggio pari al 20% del prezzo effettivo.
6. Se l'unità non è riparabile, si riceverà una lettera di spiegazione e si avrà a disposizione l'opzione di riavere l'unità a proprie spese o di farla eliminare.
7. Watlow si riserva il diritto di tassare i resi non difettosi.

Copyright del manuale dell'utente EZ-ZONE® RM Scanner di Watlow Inc., © Luglio 2010 con tutti i diritti riservati.

EZ-ZONE RM è coperto da brevetto degli Stati Uniti n. 6.005.577 e brevetti in corso di concessione

S Sommario

Capitolo 1: Panoramica 3

Una visione concettuale di RMS 4

Introduzione rapida 7

Dimensioni 13

Capitolo 2: Installazione e cablaggio 13

Alimentazioni 15

Installazione e rimozione di RMS su guida DIN 16

Cablaggio 18

Convenzioni adottate nelle pagine dei menu 31

Capitolo 3: Pagine operazioni 33

Menu Ingresso analogico 34

Menu Valore di processo 34

Menu Ingresso/Uscita digitale 35

Menu Azione 36

Menu Allarme 36

Menu Linearizzazione 37

Menu Confronto 38

Menu Timer 39

Menu Contatore 40

Menu Logica 40

Menu Matematica 41

Capitolo 4: Pagine di configurazione 43

Menu Ingresso analogico 45

Menu Valore di processo 48

Menu Ingresso/Uscita digitale 51

Menu Azione 53

Menu Uscita 55

Menu Allarme 56

Menu Linearizzazione 59

Menu Confronto 62

Menu Timer 63

Menu Contatore 66

Menu Logica 68

Menu Matematica 77

TC Sommario (cont.)

Menu Variabile 82
Menu Globale 83
Menu Comunicazioni 83

Capitolo 5: Pagine di fabbrica 85

Menu Configurazione personalizzata 86
Menu Impostazioni di sicurezza 86
Menu Impostazioni di sicurezza 88
Menu Diagnostica 88
Menu Calibrazione 89

Capitolo 6: Caratteristiche 90

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente 91
Ingressi 91
Uso del blocco per nascondere pagine e menu 94
Uso della protezione con password 95
Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili 96
Configurazione software 97
Descrizioni blocco funzione 100

Capitolo 7: Appendice 127

Modbus - Blocchi memoria programmabili 127
Specifiche RMS 130
Informazioni per gli ordini del modulo scanner con montaggio su guida EZ-ZONE 132
Indice 133
Come raggiungerci 137

1 Capitolo 1: Panoramica

Il modulo EZ-ZONE® RM Scanner (RMS) è in grado di monitorare da 1 a 16 ingressi. Come avviene per tutti i moduli della famiglia RM, il modulo RMS può essere usato come dispositivo autonomo o come parte di un sistema più grande di moduli RM connessi tra loro. Il modulo RMS agevola la risoluzione dei problemi legati ai requisiti del monitoraggio ad alta densità come modulo autonomo o in applicazioni che richiedono il controllo distribuito.

Tutto diventa molto più semplice con un regolatore in grado di risolvere i problemi termici del sistema. Il modulo RMS viene fornito in un contenitore dalle dimensioni ridotte per montaggio su guide ed è altamente scalabile, consentendo di acquistare solo ciò di cui si ha bisogno. Per le applicazioni che richiedono la capacità di configurare/monitorare il modulo in una rete, è disponibile come opzione il protocollo per le comunicazioni Modbus RTU. Sono inoltre disponibili altri protocolli di comunicazione (come EtherNet/IP, DeviceNet, Modbus TCP e Profibus DP) quando il modulo viene usato insieme a un modulo RMA o con un'interfaccia utente remota/gateway (RUI/GTW).

Caratteristiche standard e vantaggi

Funzionalità per comunicazioni

- Supporta la connettività di rete a un PC o PLC
- Watlow Standard Bus o Modbus® RTU
- Fornisce funzionalità Plug and Play con interfaccia utente remota di base (RUI, Remote User Interface)
- SpecView per Watlow utilizzato in comunicazioni Standard Bus
- Porta di comunicazione con bus standard libero e software per PC gratuito (EZ-ZONE Configurator)

Opzioni aggiuntive di integrazione del controllo

- Include funzioni timer programmabili
- Include funzioni contatore programmabili
- Consente opzioni per matematica semplice e programmazione logica

Diagnostica del circuito termico integrata

- Gli utenti possono facilmente capire se l'intero impianto termico funziona correttamente
- Fornisce una diagnostica completa del sistema molto superiore alla semplice diagnostica di livello discreto
- Consente un uso sinergico e flessibile dell'hardware, come l'utilizzo del sensore di un circuito come backup di un altro circuito in caso di guasto del sensore.
- Aiuta a impedire le perdite di carico o consente di pianificare la manutenzione secondo le necessità.
- Fornisce la notifica dei problemi del sistema per contribuire a ridurre i costi di manutenzione e servizio

Soluzione di sistema facilmente reperibile sul mercato

- Migliora l'affidabilità del sistema con una soluzione di fabbrica integrata che riduce le connessioni tra i moduli e i potenziali problemi nei punti di terminazione delle viti.
- Costi di installazione ridotti
- Elimina i problemi di compatibilità spesso derivanti dall'uso di diversi componenti e marchi

Lo scanner gestisce le temperature ambiente elevate

- Funziona in una gamma di temperatura senza precedenti, compresa tra -18 e 65 °C (da 0 a 149 °F), per armadietti e involucri di pannelli con alti livelli di temperatura

Memoria per il salvataggio e il ripristino delle impostazioni predefinite dei parametri definiti dall'utente

- Consente ai clienti di salvare e ripristinare i valori predefiniti delle impostazioni dei parametri della macchina
- Riduce le chiamate all'assistenza e i tempi di inattività causati dalle regolazioni non accurate dei parametri dell'utente finale

Synergistic Module Control (SMC, controllo sinergico dei moduli)

- Consente di posizionare le uscite selezionate per il controllo (riscaldamento/raffreddamento), gli allarmi o gli eventi in qualsiasi modulo fisico, indipendentemente da quale modulo è collegato al sensore di ingresso

Split-Rail Control (SRC, comando con guide separate)

- Consente di montare insieme i moduli o di montarli in modalità remota l'uno dall'altro
- Consente di condividere il funzionamento dei comandi grazie alla funzionalità Synergistic Module Control (SMC, controllo sinergico dei moduli)
- Consente di montare i singoli moduli più vicino ai dispositivi fisici di ingresso e uscita ai quali sono collegati
- Maggiore affidabilità del sistema e costi di cablaggio inferiori

Certificazioni: UL® , CE, RoHS, W.E.E.E. SEMI F47-0200

- Garantisce l'accettazione immediata del prodotto
- Riduce la documentazione del fabbricante del pannello e i costi di certificazione

Connettori rimovibili

- Garantisce un cablaggio affidabile e riduce le chiamate di assistenza
- Installazione semplificata

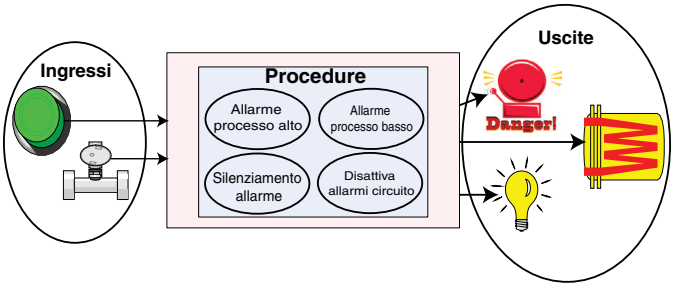
Garanzia di tre anni

- Dimostra l'affidabilità e l'assistenza sul prodotto di Watlow

Una visione concettuale di RMS

La flessibilità del software e dell'hardware RMS offre un'ampia gamma di configurazioni. Conoscere con maggiore precisione le sue funzionalità complessive e pianificare, al contempo, come utilizzare il regolatore garantisce un'applicazione di grande efficacia.

Lo scanner può essere rappresentato in tre diverse parti: ingressi, procedure e uscite. Se lo scanner è stato configurato correttamente, le informazioni passano attraverso un ingresso, seguono una procedura e raggiungono un'uscita. Un modulo RMS è in grado di eseguire numerose procedure contemporaneamente, come il monitoraggio di più situazioni di allarme, il monitoraggio e l'attivazione degli ingressi digitali, e le uscite possono essere configurate per il funzionamento di dispositivi come riscaldatori, allarmi sonori e luci. Ogni processo deve essere esaminato attentamente ed è necessario regolare correttamente gli ingressi, le procedure e le uscite dello scanner.



Ingressi

Gli ingressi forniscono informazioni in base alle quali ogni procedura programmata agisce. In altri termini, queste informazioni possono provenire da un operatore che preme un pulsante o da un sensore che monitora la temperatura di una parte riscaldata o raffreddata.

Ogni ingresso analogico si avvale di una termocoppia, RTD o termistore per leggere la temperatura della procedura. È anche in grado di leggere i volt, la corrente o la resistenza, consentendo l'uso di diversi dispositivi per il rilevamento di umidità, pressione dell'aria, ingressi operatore e altri valori. Ciascun ingresso analogico deve essere configurato per corrispondere al dispositivo collegato a tale ingresso (vedere: menu Ingresso analogico, pagina di configurazione).

Ogni ingresso digitale legge se un dispositivo è attivo o inattivo. Un modulo RMS con hardware di ingresso/uscita digitale comprende due set di morsetti ognuno dei quali può essere utilizzato sia come ingresso che come uscita. Ogni coppia di morsetti deve essere configurata per funzionare sia come ingresso che come uscita con il parametro di direzione (vedere: Menu Ingresso/Uscita digitale, pagina di configurazione).

Funzioni

Le funzioni utilizzano i segnali di ingresso per calcolare un valore. Una funzione può essere la semplice lettura di un ingresso digitale per impostare uno stato su vero o falso o la lettura di una temperatura per impostare uno stato di allarme su on o off.

Per impostare una funzione, è importante indicare quale origine, o istanza, utilizzare. Ad esempio, se lo scanner è dotato di ingressi digitali, questi possono essere configurati per silenziare un singolo allarme o tutti gli allarmi. Il modulo RMS può essere dotato di un massimo di 12 ingressi digitali, istanze 1 - 6 e 7 - 12.

Nota:
Gli allarmi vengono ripristinati automaticamente quando la condizione che ha causato l'allarme torna a uno stato di non allarme se il prompt di riconoscimento dell'allarme viene impostato su non riconosciuto (pagina di configurazione, menu Allarme).

Una funzione è un processo interno definito dall'utente che non esegue azioni al di fuori del regolatore. Per avere effetto al di fuori del regolatore, è necessario avere configurato un'uscita in risposta a una funzione.

Uscite

Le uscite possono eseguire varie funzioni o azioni in risposta alle informazioni fornite da una funzione, come la rimozione della tensione di controllo da un contattore, la guida di un riscaldatore, l'accensione o lo spegnimento di una luce, lo sblocco di una porta o l'attivazione di un allarme sonoro.

Assegnare un'uscita a una funzione nel menu Uscita o nel menu Ingresso/Uscita digitale. Quindi selezionare quale istanza di quella funzione indirizzerà l'uscita selezionata. Ad esempio, se si usa un modulo RMS è possibile configurare un'uscita in modo che risponda all'uscita dell'algoritmo PID da un altro modulo RM per attivare un riscaldatore.

È possibile assegnare più di una uscita per rispondere a una singola istanza di una funzione. Ad esempio, l'allarme 2 può essere utilizzato per attivare una luce collegata all'uscita 1 e una sirena collegata all'uscita digitale 5.

Azioni

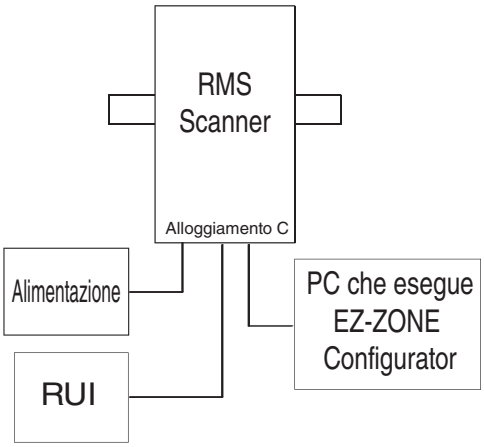
Sulla base di un ingresso specifico (I/O digitale, uscita evento, funzione logica ecc.) la funzione azione può causare il verificarsi di altre funzioni, ad esempio disattivare gli allarmi, silenziarli e ripristinare la memoria dell'utente.

Una visione concettuale della configurazione hardware RM

Grazie alla scalabilità e alla flessibilità del sistema RM, un utente ha varie opzioni a disposizione per le modalità di collegamento dell'hardware. Di seguito sono presentati alcuni esempi.

Modulo RMS collegato a un'interfaccia utente remota (RUI) e a un PC

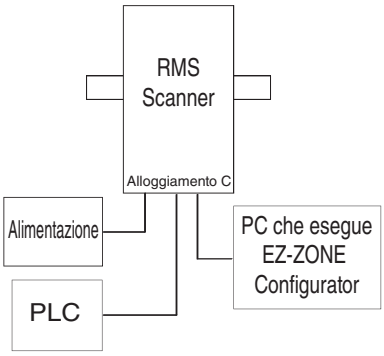
In questa configurazione la RUI e un PC sono collegati al modulo RMS attraverso lo Standard Bus di Watlow, ed entrambi sono in grado di comunicare direttamente al modulo RMS.



Nel grafico precedente il PC che esegue il software EZ-ZONE Configurator e/o la RUI può essere usato per configurare e monitorare il modulo RMS e altri moduli a esso collegati.

Modulo RMS collegato a un PLC su una guida DIN

In questa configurazione il PLC può essere collegato a un modulo RMS utilizzando il protocollo Modbus RTU:



In questo esempio, il modulo RMS e il PLC devono essere dotati del protocollo Modbus RTU.

Nota:

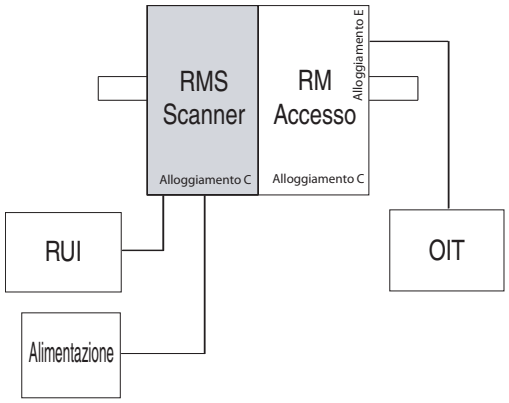
Se si intende utilizzare una RUI o un PC con il software EZ-ZONE Configurator, sarà necessario cambiare il protocollo del modulo RMS in Standard Bus di Watlow per una corretta comunicazione. Procedere come segue per passare al protocollo Standard Bus nel modulo RMS.

1. Scollegare tutti i dispositivi Modbus dalla rete
2. Tenere premuto il pulsante arancione nella parte frontale del modulo per circa 6 secondi
3. Quando il display LED (sopra il pulsante arancione) cambia in P [P], rilasciare momentaneamente il pulsante, premerlo nuovamente quando compare [S] (simbolo di Standard Bus), quindi rilasciare il pulsante arancione.
4. Premere il pulsante arancione per circa 3 secondi (il display LED aumenta di luminosità) per cambiare l'indirizzo Standard Bus, se necessario.

Modulo RMS collegato a un terminal interfaccia operatore (OIT, Operator Interface Terminal) attraverso un modulo RMA

In questa configurazione il modulo RMS può essere collegato all'OIT tramite il modulo RMA che esegue uno qualsiasi dei protocolli disponibili. Il modulo RMA e l'OIT devono utilizzare lo stesso protocollo, mentre le comunicazioni tra il modulo RMA e il modulo RMS avvengono tramite la scheda madre con il protocollo Standard Bus di Watlow. I protocolli disponibili nel modulo RMA sono:

1. EtherNet/IP e/o Modbus TCP
2. DeviceNet
3. Modbus RTU
4. Profibus DP

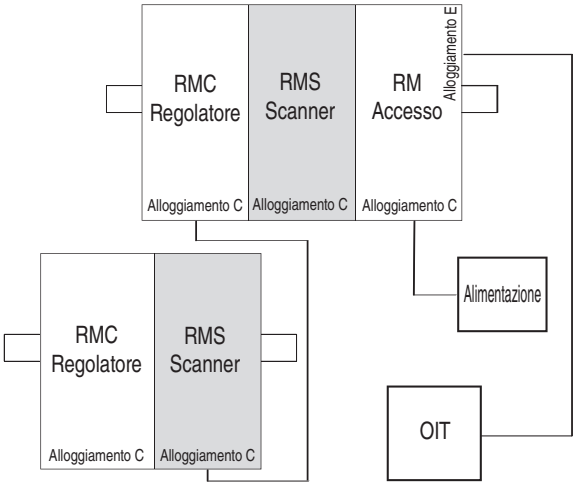


Notare che nell'esempio precedente è presente una RUI *opzionale* collegata al modulo RMS insieme all'OIT. Gli OIT non vengono in genere utilizzati per configurare un controllo ma più per informazioni sul tempo di esecuzione. Come alternativa di configurazione, è possibile utilizzare la RUI per configurare e monitorare da una postazione remota.

Un vantaggio nell'utilizzo di un modulo RMA per la comunicazione in una rete è che non è necessario cambiare protocollo sul modulo RMS se si utilizza una RUI o il software EZ-ZONE Configurator. Il protocollo scelto per l'uso con il modulo RMA può essere eseguito insieme al protocollo Standard Bus.

Modulo RMS collegato a una guida separata con un OIT

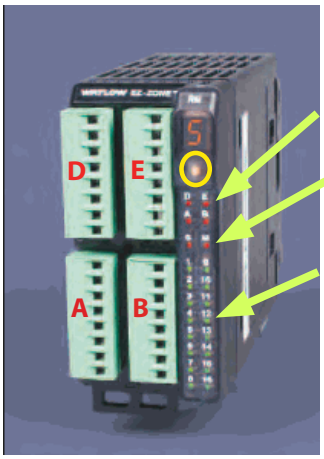
In questa configurazione sia il bus intermodulo (comunicazioni tramite scheda madre) che lo Standard Bus sono collegati tra le guide per consentire le funzionalità remote. Si consiglia di mantenere il collegamento con guida separata a un raggio inferiore a 30 metri. In questa configurazione l'OIT può comunicare con tutti i moduli (massimo 16 moduli in qualsiasi combinazione con un modulo di accesso).



Orientamento del modulo

La seguente immagine mostra uno dei differenti moduli RM. Tutti hanno quattro alloggiamenti nella parte frontale (alloggiamenti A, B, D ed E) e uno nella parte inferiore (alloggiamento C), non mostrato. Non tutti gli alloggiamenti vengono sempre usati su tutti i moduli. Nella parte frontale del modulo è presente un pulsante (cerchio arancione) sotto l'indirizzo di zona ([5]). Tenendolo premuto offre le seguente funzioni:

1. Per qualsiasi modulo, tenere premuto il pulsante arancione per circa 3 secondi per cambiare l'indirizzo di zona. La gamma degli indirizzi validi per Modbus e Standard Bus è compresa tra 1 -16 ([1] - [9], [A] è 10, [b] è 11, [C] è 12, [d] è 13, [E] è 14, [F] è 15 e [h] è 16). Il modulo RMA (accesso) viene fornito con l'indirizzo [J] o 17 ed è l'unico modulo che può avere l'indirizzo impostato su un numero superiore a 16.
2. Quando un modulo è dotato del protocollo Modbus (RMxxxxxxxxx1xx), tenendo premuto il pulsante arancione per circa 6 secondi il display LED indica [P] per protocollo. Rilasciando il pulsante e premendolo nuovamente (entro 6 secondi) il display passa da [n] (Modbus) a [S] (Standard Bus) e viceversa.



Stato modulo (alloggiamenti A, B, D o E)

Protocollo (Standard Bus - rosso o Modbus - verde)

Uscite del modulo da 1 a 16, tutte possono essere usate o meno a seconda del tipo di modulo

Introduzione rapida

Prendere in considerazione i seguenti passaggi per una rapida attivazione del controllo:

- Cablare e collegare l'alimentazione al controllo
- Cablare e collegare i dispositivi di ingresso e uscita al controllo
- Accendere il controllo e spostarsi alla pagina di configurazione per configurare ingressi, uscite, per regolare valori impostati, allarmi ecc.

Il regolatore RMS ha una struttura con pagine e menu mostrata di seguito insieme a una breve descrizione del suo scopo. La struttura del menu è facilmente visibile e navigabile utilizzando il software EZ-ZONE Configurator o la RUI.

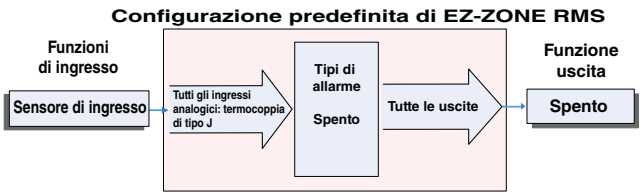
Nota:
La navigazione del menu descritta di seguito si applica quando il modulo RMS è collegato alla RUI, che è un'apparecchiatura opzionale.

Pagina di configurazione Utilizzando la RUI, tenere premuti i tasti Freccia su e Freccia giù (▲ ▼) per 6 secondi per accedere. (Vedere la pagina di configurazione per ulteriori informazioni)	Prima del funzionamento, è consigliabile configurare il controllo. Ad esempio, definire il tipo di ingresso, i lati allarme (alto e/o basso) o impostare la funzione uscita.
Pagina operazioni Utilizzando la RUI, tenere premuti i tasti Freccia su e Freccia giù (▲ ▼) per 3 secondi per accedere. (Vedere la pagina operazioni per ulteriori informazioni)	Dopo aver configurato il controllo in modo da riflettere la propria apparecchiatura, utilizzare la pagina operazioni per monitorare o modificare le impostazioni di runtime. Ad esempio, è consigliabile visualizzare lo stato corrente (on o off) di un evento nel menu Azione.
Pagina di fabbrica Utilizzando la RUI tenere premuto il tasto Infinito e i tasti di avanzamento verde (∞ ◉) per 6 secondi per accedere. (Vedere la pagina di fabbrica per ulteriori informazioni)	Nella maggior parte dei casi la pagina di fabbrica non ha effetti sul controllo durante l'esecuzione. L'utente può abilitare la protezione con password, visualizzare il numero parte del controllo e magari creare una pagina iniziale personalizzata.
Pagina iniziale Quando si utilizza la RUI, il controllo si trova nella pagina iniziale all'accensione iniziale, dove mostra il valore dell'ingresso analogico 1 nel display superiore e il valore dell'ingresso analogico 2 nel display inferiore. **Nota:** La pagina iniziale è visibile solo quando si utilizza la RUI.	Premendo il pulsante di avanzamento verde ◉ il display mostra il valore dell'ingresso analogico 2 nel display superiore e dell'ingresso analogico 2 in quello inferiore. A ogni pressione successiva del tasto di avanzamento verde, il display mostra in sequenza il valore di tutti gli ingressi analogici rimanenti nel display superiore e il display LED corrispondente nel display inferiore. (e.g., A In3 per l'ingresso 3)

La configurazione predefinita e pronta all'uso del loop RMS è mostrata di seguito:

- Tutte le funzioni Ingresso analogico sono impostate sulla termocoppia, tipo J (per modificare accedere alla pagina di configurazione, menu Ingresso analogico)
- Tutte le funzioni Valore processo sono impostate su off (per cambiare accedere alla pagina di configurazione, menu Valore processo)
- Tutte le uscite sono impostate su off (per cambiare accedere alla pagina di configurazione, menu Uscita)

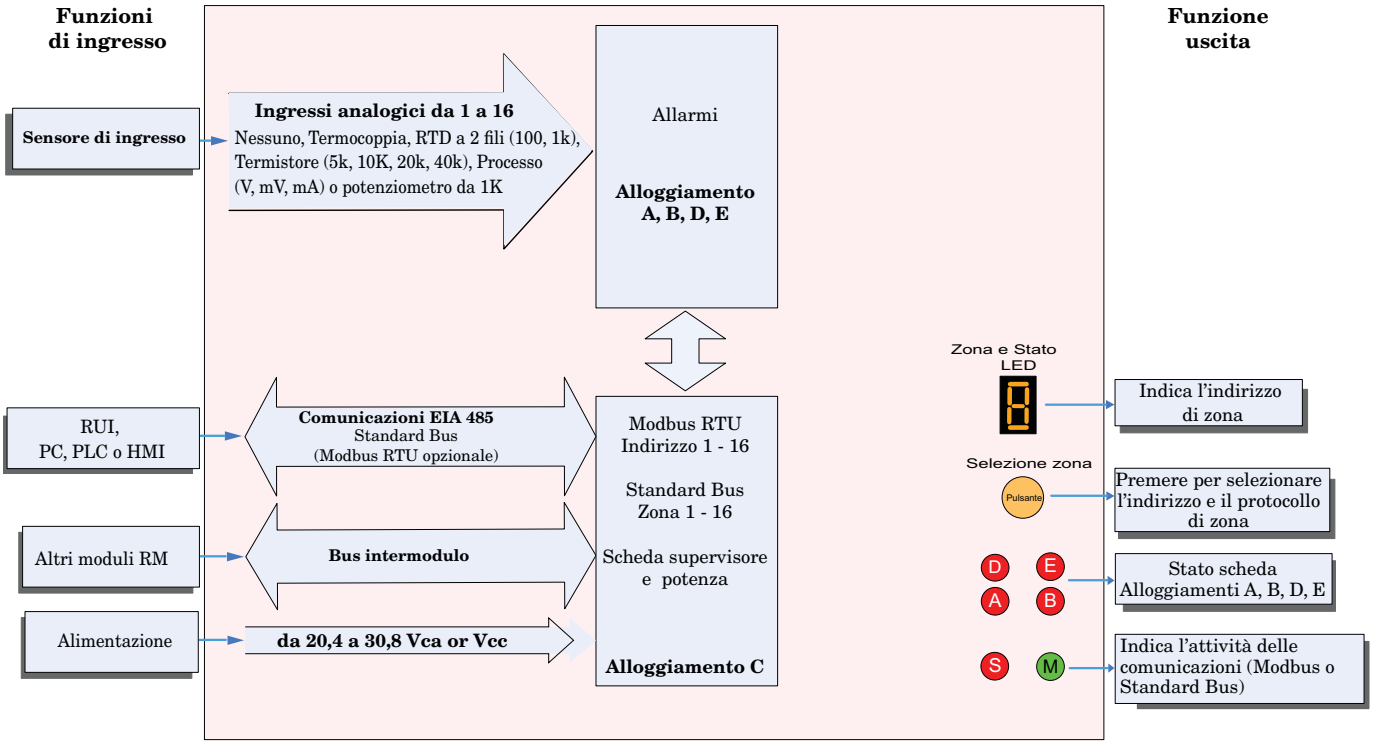
Una volta cablato e configurato lo scanner, accendere il controllo. Se si usa una RUI il display superiore mostra il valore dell'ingresso analogico 1 e quello inferiore il valore dell'ingresso analogico 2.



Modulo EZ-ZONE RMS - Diagramma di sistema

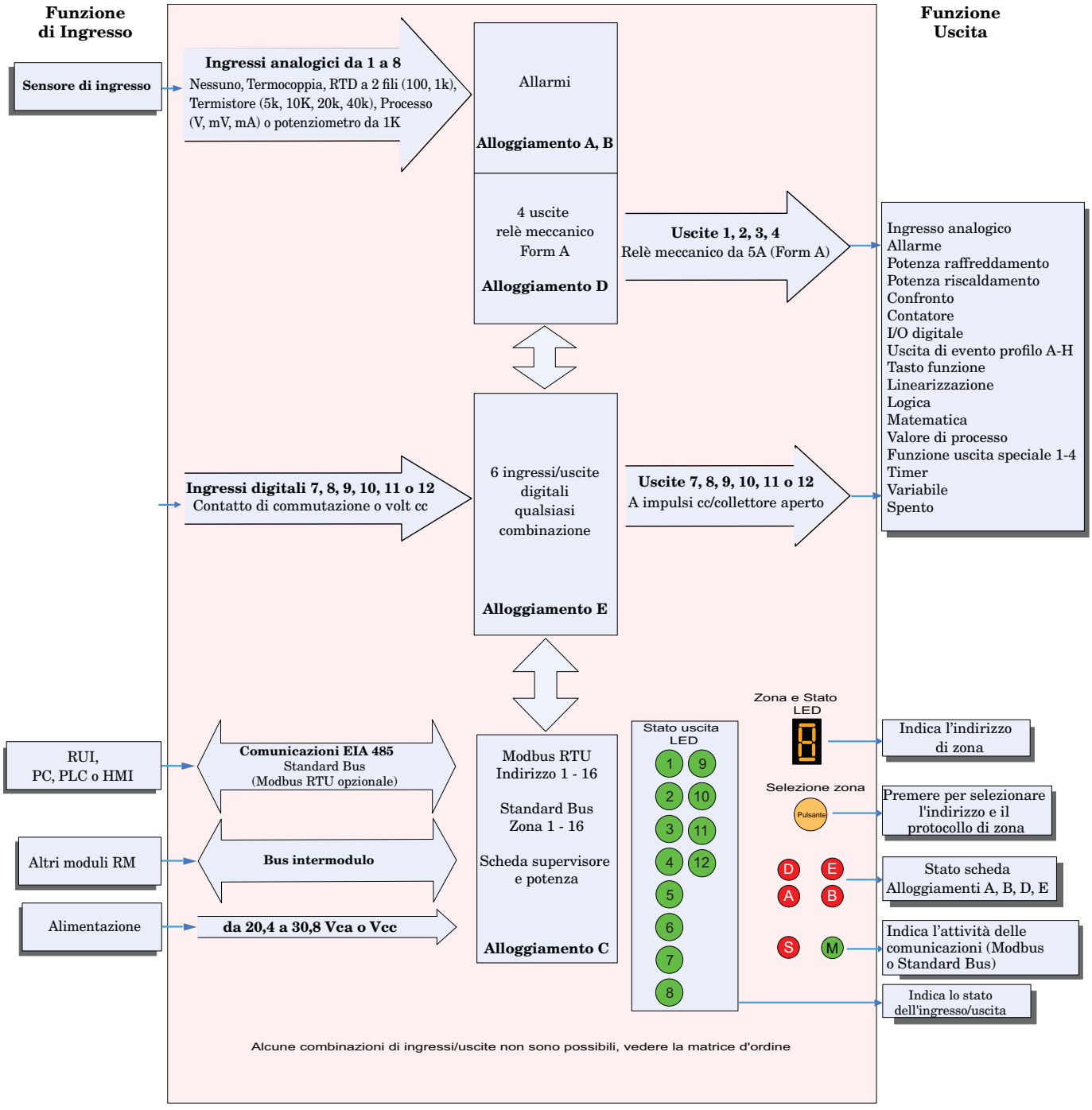
16 canali dello scanner - Alloggiamenti A, B, D ed E

R M S x - [R,P] [R,P] [R,P] [R,P] - A A A A



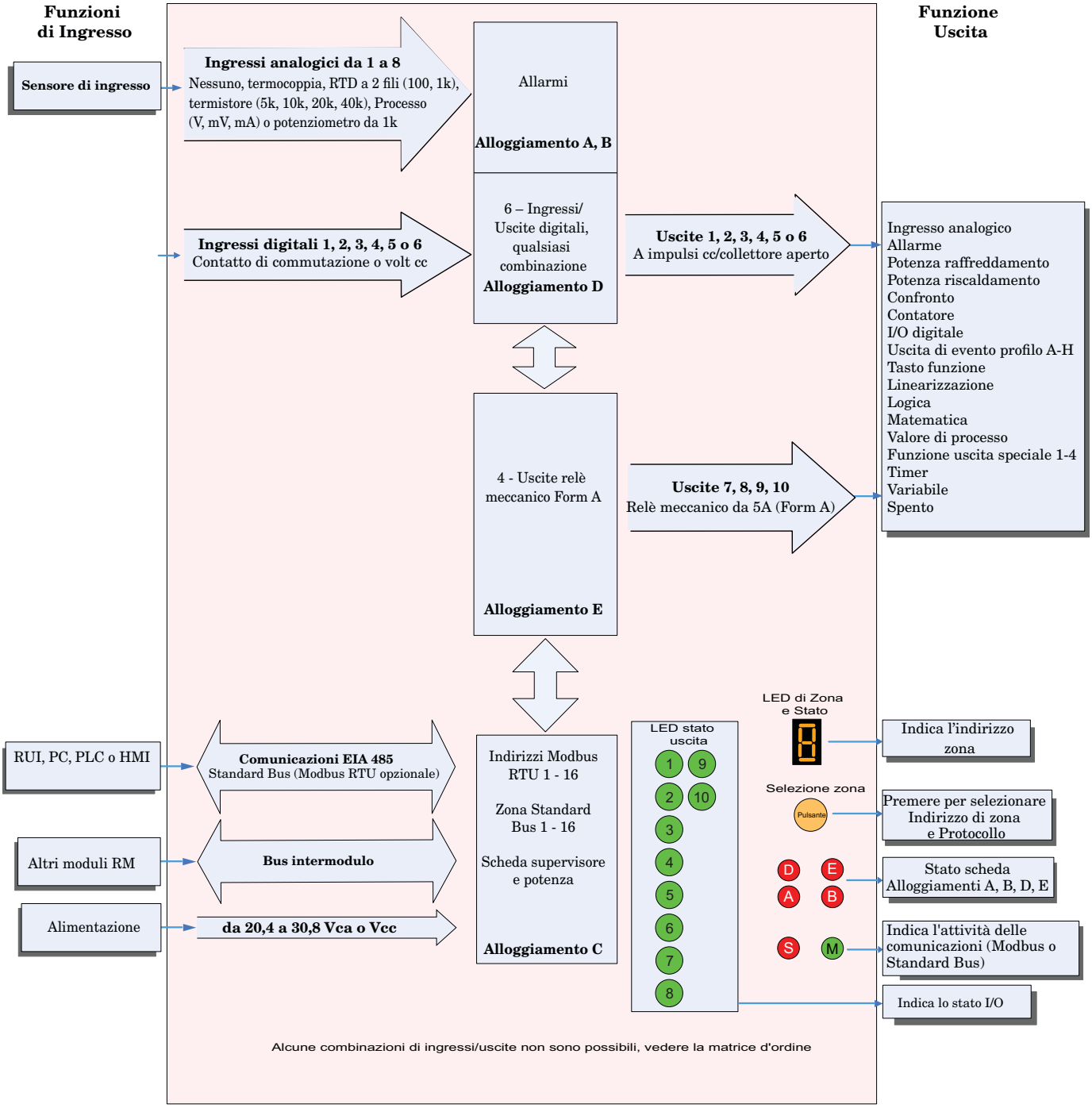
Modulo EZ-ZONE RMS - Diagramma di sistema

8 canali dello scanner - Alloggiamenti A, B
4 - Relè meccanici Form A - Alloggiamento D
6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento E
R M S x - [R,P] [R,P] J C - A A A A



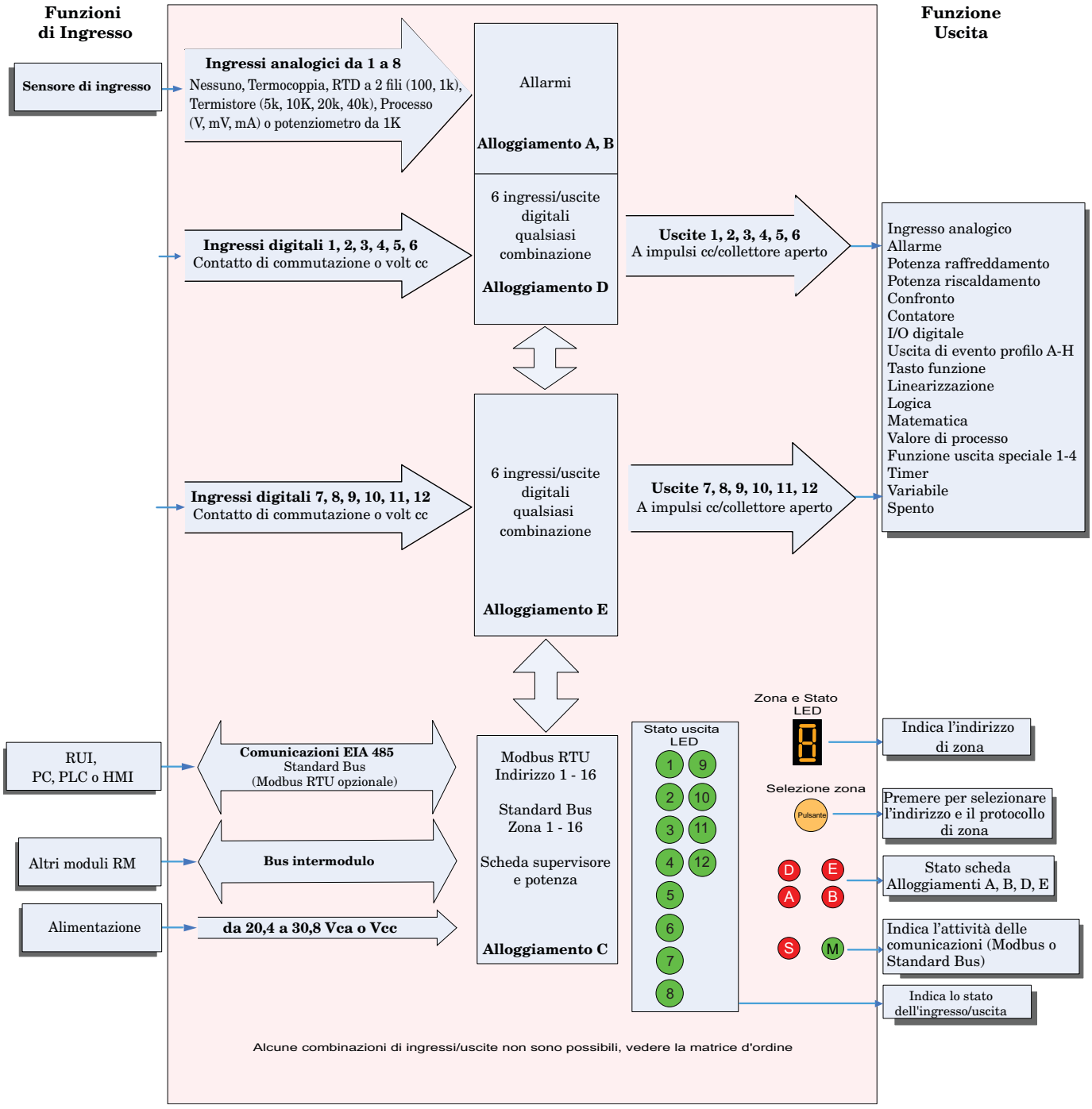
Modulo EZ-ZONE RMS - Diagramma di sistema

8 canali dello scanner - Alloggiamenti A, B
6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento D
4 - Relè meccanici Form A - Alloggiamento E
R M S x - [1,2] [1,2] C J - A A A A



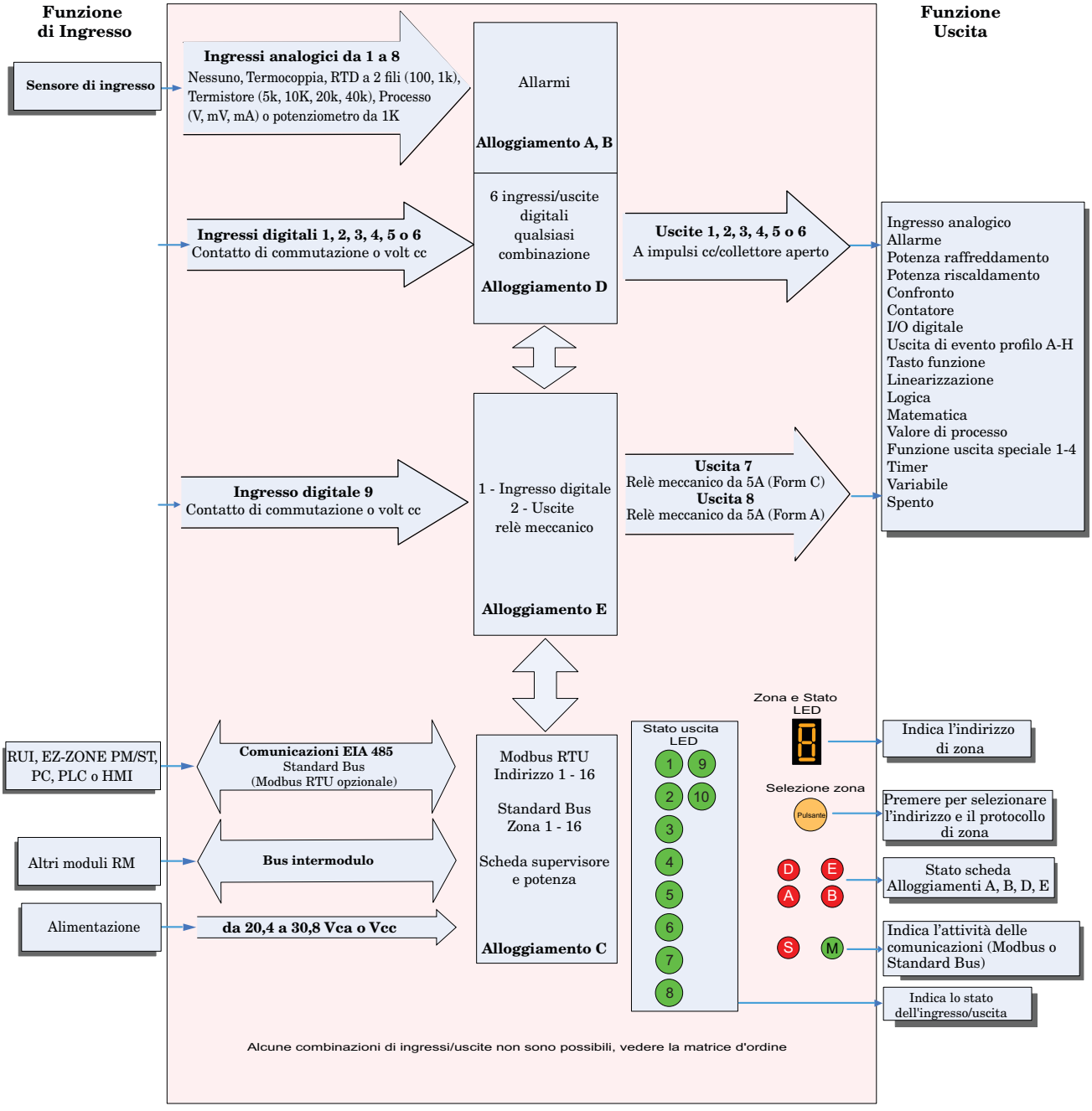
Modulo EZ-ZONE RMS - Diagramma di sistema

8 canali dello scanner - Alloggiamenti A, B
6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento D
6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento E
R M S x - [1,2] [1,2] C C - A A A A


Funzioni di Ingresso
Funzione Uscita
Sensore di ingresso
Ingressi analogici da 1 a 8
Nessuno, Termocoppia, RTD a 2 fili (100, 1k), Termistore (5k, 10K, 20k, 40k), Processo (V, mV, mA) o potenziometro da 1K
Allarmi
Alloggiamento A, B
Ingressi digitali 1, 2, 3, 4, 5, 6
Contatto di commutazione o volt cc
6 ingressi/uscite digitali qualsiasi combinazione
Alloggiamento D
Uscite 1, 2, 3, 4, 5, 6
A impulsi cc/collettore aperto
Ingresso analogico
Allarme
Potenza raffreddamento
Potenza riscaldamento
Confronto
Contatore
I/O digitale
Uscita di evento profilo A-H
Tasto funzione
Linearizzazione
Logica
Matematica
Valore di processo
Funzione uscita speciale 1-4
Timer
Variabile
Spento
Ingressi digitali 7, 8, 9, 10, 11, 12
Contatto di commutazione o volt cc
6 ingressi/uscite digitali qualsiasi combinazione
Alloggiamento E
Uscite 7, 8, 9, 10, 11, 12
A impulsi cc/collettore aperto
RUI, PC, PLC o HMI
Comunicazioni EIA 485
Standard Bus
(Modbus RTU opzionale)
Altri moduli RM
Bus intermodulo
Alimentazione
da 20,4 a 30,8 Vca o Vcc
Modbus RTU
Indirizzo 1 - 16
Standard Bus
Zona 1 - 16
Scheda supervisore e potenza
Alloggiamento C
Stato uscita LED
1 9 2 10 3 11 4 12 5 6 7 8
Zona e Stato LED
Indica l'indirizzo di zona
Selezione zona
Pulsante
Premere per selezionare l'indirizzo e il protocollo di zona
D E A B
Stato scheda Alloggiamenti A, B, D, E
S M
Indica l'attività delle comunicazioni (Modbus o Standard Bus)
Indica lo stato dell'ingresso/uscita
Alcune combinazioni di ingressi/uscite non sono possibili, vedere la matrice d'ordine

Modulo EZ-ZONE RMS - Diagramma di sistema

8 canali dello scanner - Alloggiamenti A, B
6 - Ingressi/Uscite digitali - Alloggiamento D
1 - Ingresso digitale/2 relè meccanici - Alloggiamento E
R M S x - [1,2] [1,2] C B - A A A A

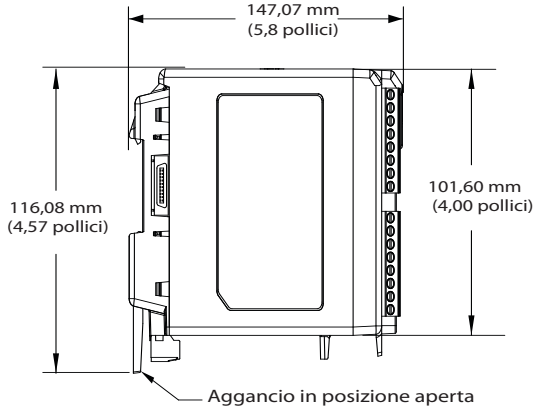


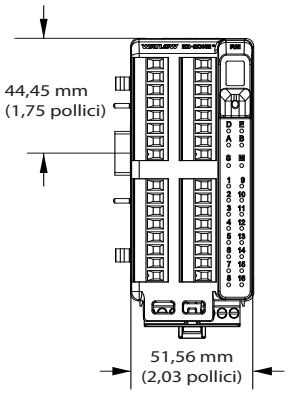
2 Capitolo 2: Installazione e cablaggio

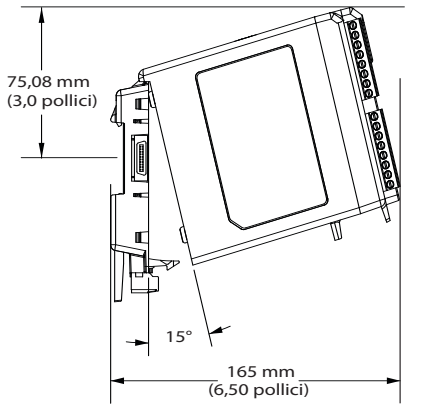
Dimensioni

Come si può vedere di seguito, le dimensioni del sistema RM cambiano leggermente in base al tipo di connettore utilizzato.

Spazio per la rimozione del modulo **Connettori standard**

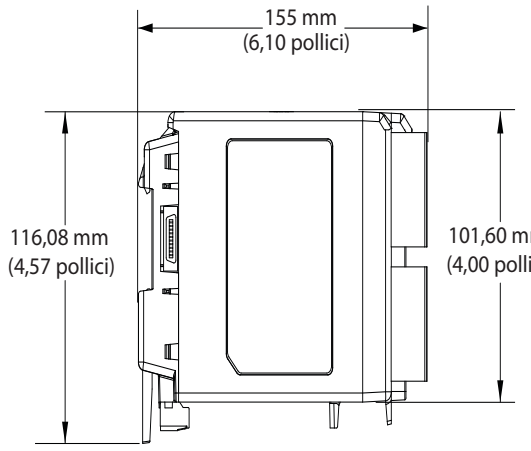


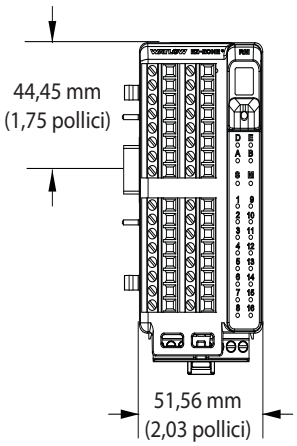


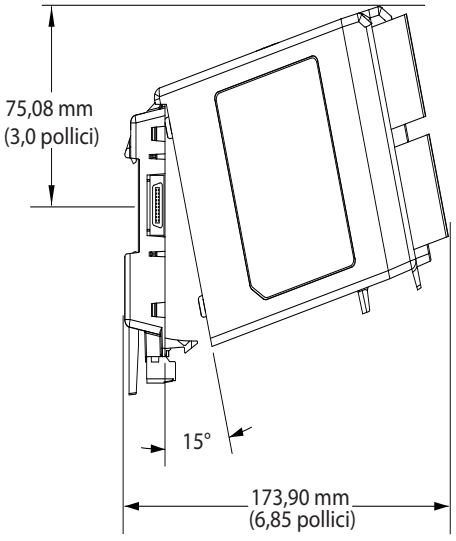


Spostamento per rimozione modulo

Spazio per la rimozione del modulo **Connettori dritti**

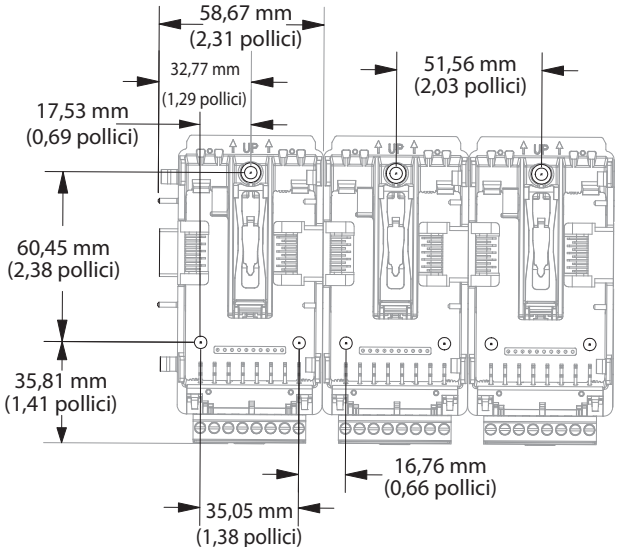






Spostamento per rimozione modulo

Vista frontale del montaggio dello chassis (modulo rimosso) - Modello di collegamento a vite

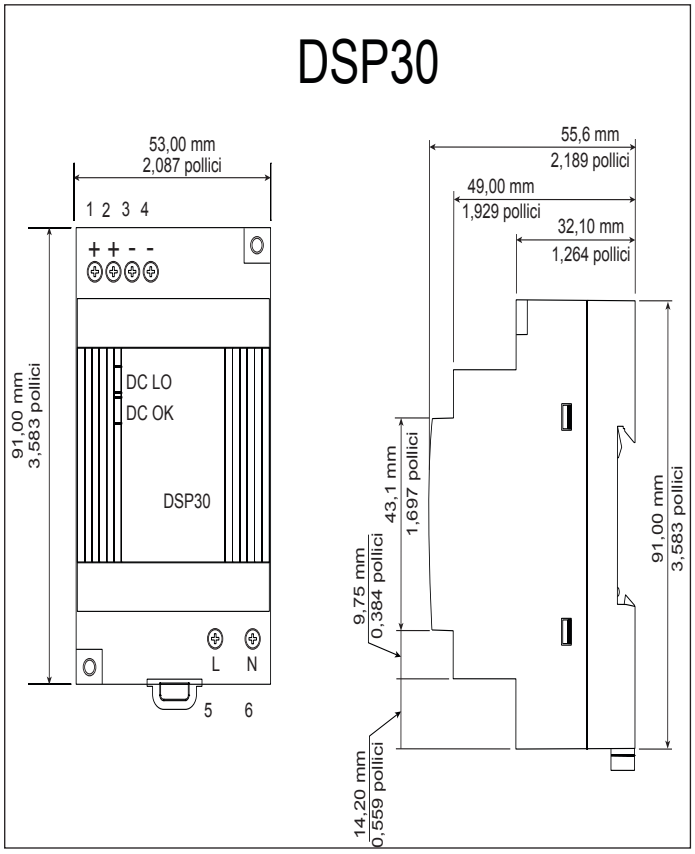


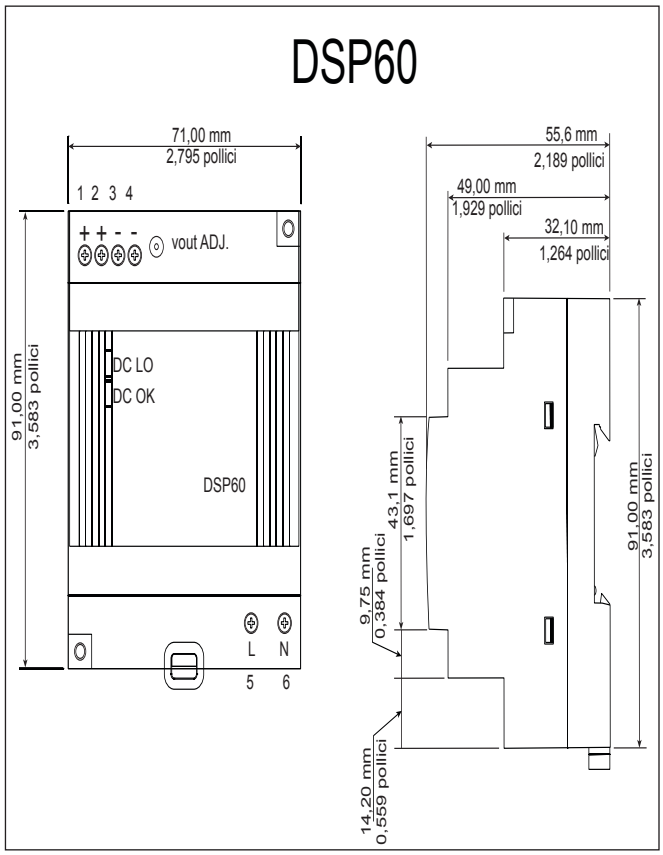
La vista superiore rappresenta la scheda madre senza il modulo.

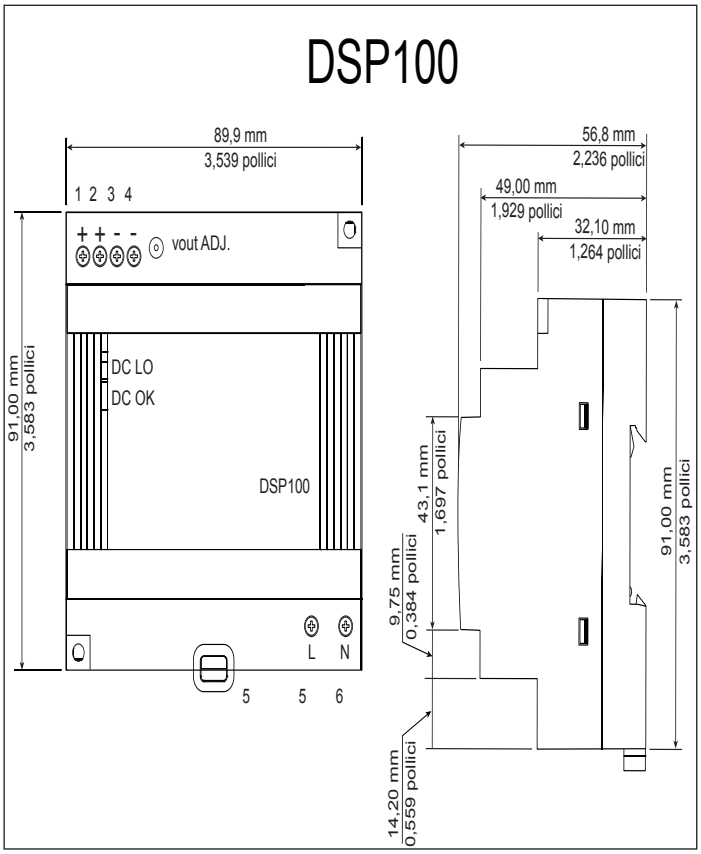
Hardware di montaggio consigliato per lo chassis:

1. 8 viti, lunghezza 3/4"
2. Coppia tra 10-15 pollici-libbre
3. Nessun tipo di rondella

Alimentazioni



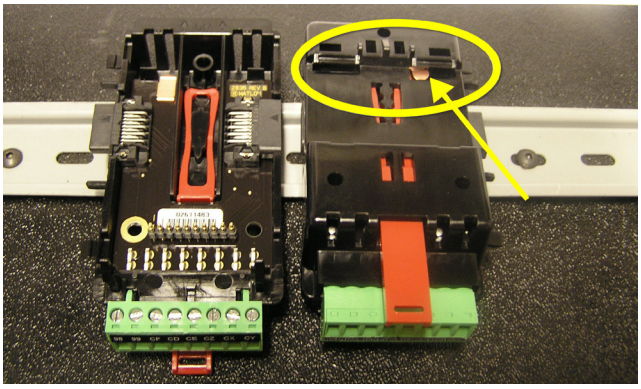




Installazione e rimozione di RMS su guida DIN

Connettore scheda madre modulare

La figura a destra mostra il connettore della scheda madre modulare, con vista sia frontale che posteriore. La vista frontale serve per mettere in evidenza un morsetto metallico. Se la guida DIN dispone di messa a terra, anche il connettore della scheda madre modulare e il modulo ad esso collegato ne saranno provvisti (consigliato).



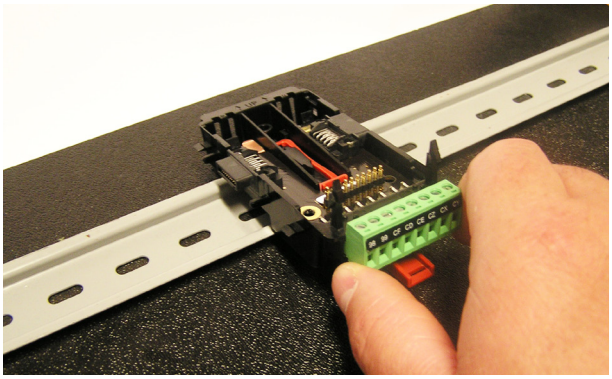
Installazione del connettore della scheda madre modulare

Passo 1

Gruppo della scheda madre con ganci per il margine superiore della guida DIN, (vedere qui sopra la vista superiore, il dettaglio del gancio della scheda madre che si collega al margine superiore della guida è evidenziato con un cerchio)

Passo 2

Quindi, ruotare la scheda madre verso il basso per agganciare il margine inferiore della guida. (Nota: La distanza di aggancio della guida DIN va da 34,70 a 35,28 metri. Il gruppo della scheda madre non si aggancia correttamente alla guida se questa non è delle dimensioni giuste).

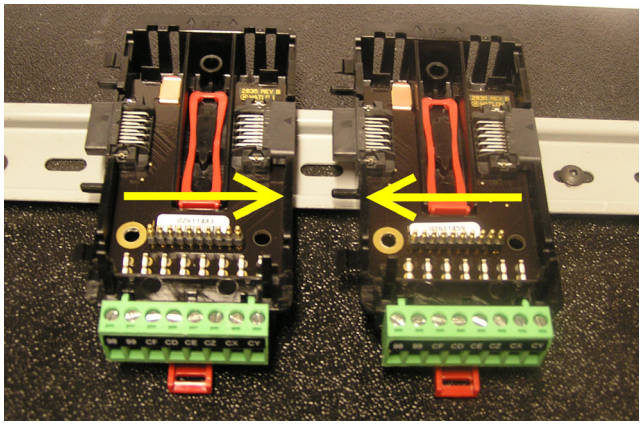


Passo 3

Per il posizionamento finale e il blocco, spingere la linguetta rossa verso l'alto per agganciare il margine inferiore della guida fino a farlo scattare nella parte centrale. (La linguetta di blocco rossa sporge dal lato inferiore del gruppo della scheda madre).

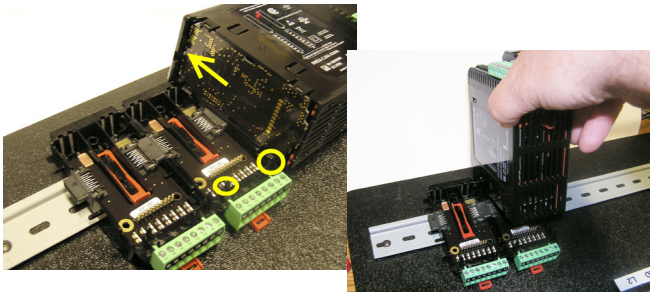
Installazione di più connettori per scheda madre modulare

È possibile allineare e collegare facilmente più moduli. Ciascun modulo comprende una geometria di collegamento che facilita interconnessioni accurate e coerenti. Il metodo consigliato per collegare più moduli è collegare prima separatamente i singoli moduli alla guida, quindi scorrerli lateralmente fino a farli entrare in contatto l'uno con l'altro. (Fare riferimento ai passi 1 e 2). Quando il sistema a più moduli è collegato e posizionato lateralmente nel punto desiderato, azionare la linguetta di blocco per fissare il sistema di controllo alla guida (fare riferimento al passo 3).



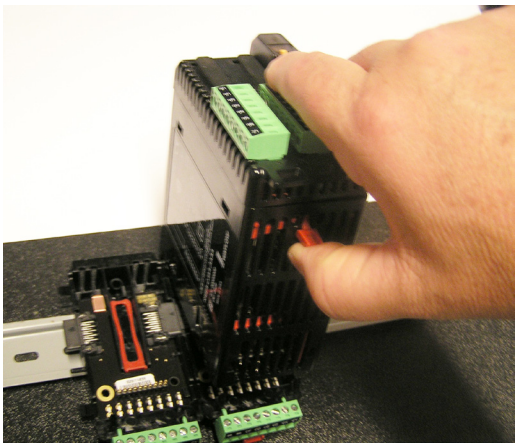
Installazione del modulo

Nella figura a destra notare che la freccia punta verso il margine superiore del modulo (sul lato). Al momento di installare il modulo, è sufficiente far scorrere il margine sulla parte superiore del connettore della scheda madre modulare, quindi spingerlo verso la parte posteriore del modulo, dove si fisserà ai due fermi posizionati sopra il connettore verde.



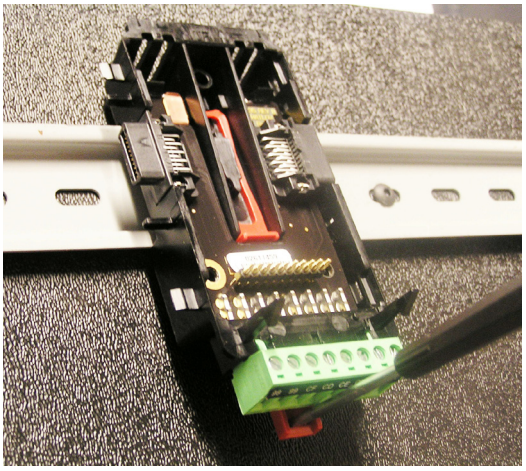
Rimozione del modulo

Per rimuovere un modulo dal connettore della scheda madre modulare, trovare la linguetta rossa che sporge dalla parte inferiore del modulo e tirarla verso l'alto come mostrato a destra. Tirando verso l'alto la linguetta rossa, i due fermi di montaggio rilasciano il modulo nel punto in cui è possibile rimuoverlo dal connettore della scheda madre modulare.



Rimozione del connettore della scheda madre modulare

È possibile rimuovere un modulo dal connettore inserendo un cacciavite nella linguetta di blocco rossa dietro il connettore verde e applicando pressione verso il basso sulla linguetta sollevando il cacciavite. Quando viene rilasciata, la linguetta si sposta verso il basso e il connettore può essere rimosso dalla guida DIN.



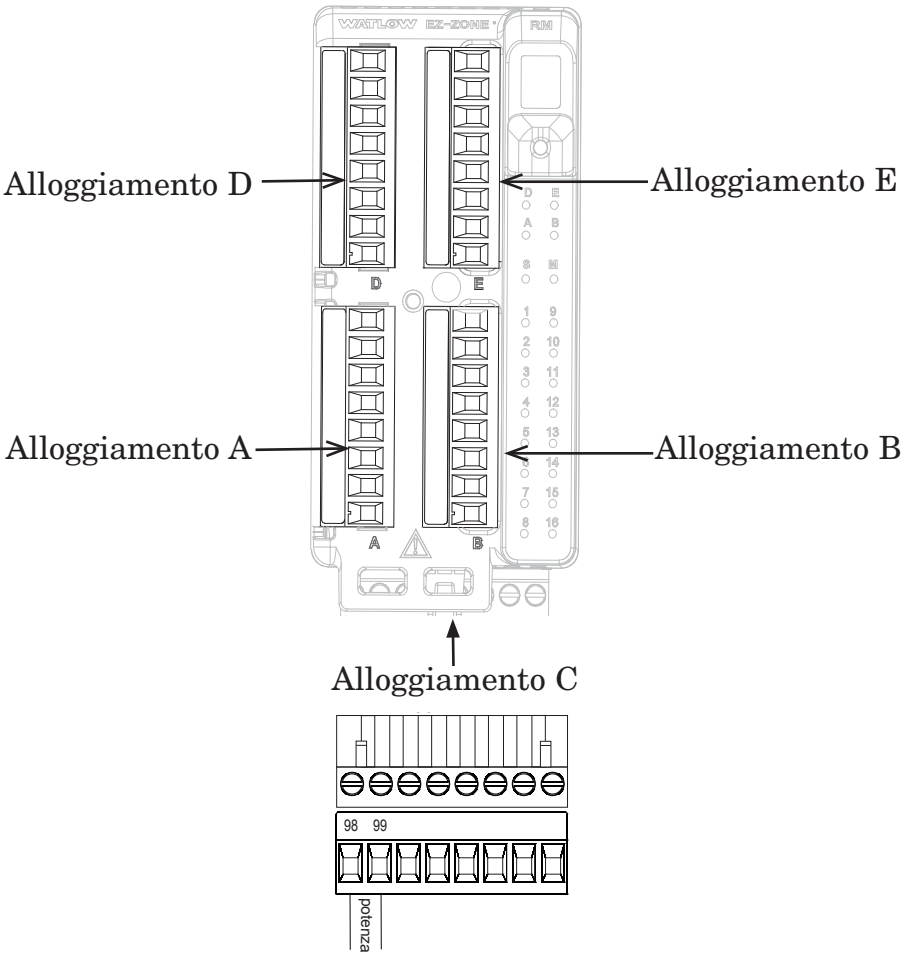
Cablaggio

Modulo scanner (R M S x - x x x x - x x x x)					
Alloggiamento A	**Alloggiamento B**	**Alloggiamento D**	**Alloggiamento E**		**Configurazione**
Ingressi universale, RTD e termistore 1 -16					
1 - 4	**5 - 8**	**9 - 12**	**13 - 16**		
S1 R1 S2 R2 S3 R3 S4 R4	S5 R5 S6 R6 S7 R7 S8 R8	S9 R9 S10 R10 S11 R11 S12 R12	S13 R13 S14 R14 S15 R15 S16 R16	S_ (RTD), termocoppia-, volt - , mA -, cursore del potenziometro o termistore R_ (RTD), termocoppia +, volt +, mA +, potenziometro o termistore	Ingresso universale/termistore Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8 Ingresso 1-4: RMSx-**(R,P)**xxx-xxxx Ingresso 5-8: RMSx-**(R,P)**xxx-xxxx Ingresso 9-12: RMSx-xx**(R,P)**x-xxxx Ingresso 13-16: RMSx-xxx**(R,P)**-xxxx
Ingressi digitali 1 - 6 e 7 - 12					
		1 - 6	**7-12**		
- -	- -	B1 D1 D2 D3 D4 D5 D6 Z1	B7 D7 D8 D9 D10 D11 D12 Z7	Comune ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ ingresso cc+ Alimentazione interna	Ingressi digitali Codice prodotto cifre 7, 8 Alloggiamento A: Opzione non valida Alloggiamento B: Opzione non valida Alloggiamento D: RMSx-xx**C**x-xxxx Alloggiamento E: RMSx-xxx**C**-xxxx
Ingresso digitale 9					
- - -	**- - -**	**- - -**	**9**		
- -	- -	- -	- - - - - - - - - - - - - - - - - - B9 D9	Comune ingresso cc +	Ingressi digitali Cifra 8 del codice prodotto Alloggiamento A: Opzione non valida Alloggiamento B: Opzione non valida Alloggiamento D: Opzione non valida Alloggiamento E: RMSx-xxx(**B**)-xxxx
Relè meccanici Form A, Uscite 1-4, 7-10					
- - -	**- - - -**	**1 - 4**	**7 - 10**		
- -	- -	L1 K1 L2 K2 L3 K3 L4 K4	L7 K7 L8 K8 L9 K9 L10 K10	normalmente aperto comune normalmente aperto comune normalmente aperto comune normalmente aperto comune	Relè meccanico 5 A, Form A Cifre 7, 8 del codice prodotto Alloggiamento D: : RMSx-xx**J**x-xxxx Alloggiamento E: : RMSx-xxx**J**-xxxx
Uscite digitali 1 - 6 e 7 - 12					
- - -	**- - -**	**1 - 6**	**7 - 12**		
- -	- -	B1 D1 D2 D3 D4 D5 D6 Z1	B7 D7 D8 D9 D10 D11 D12 Z7	Comune collettore aperto/ a impulsi cc collettore aperto/ a impulsi cc collettore aperto/ a impulsi cc collettore aperto/ a impulsi cc collettore aperto/ a impulsi cc collettore aperto/ a impulsi cc Alimentazione interna	Uscite digitali Codice prodotto cifre 7, 8 Alloggiamento A: Opzione non valida Alloggiamento B: Opzione non valida Alloggiamento D: RMSx-xx**C**x-xxxx Alloggiamento E: RMSx-xxx**C**-xxxx

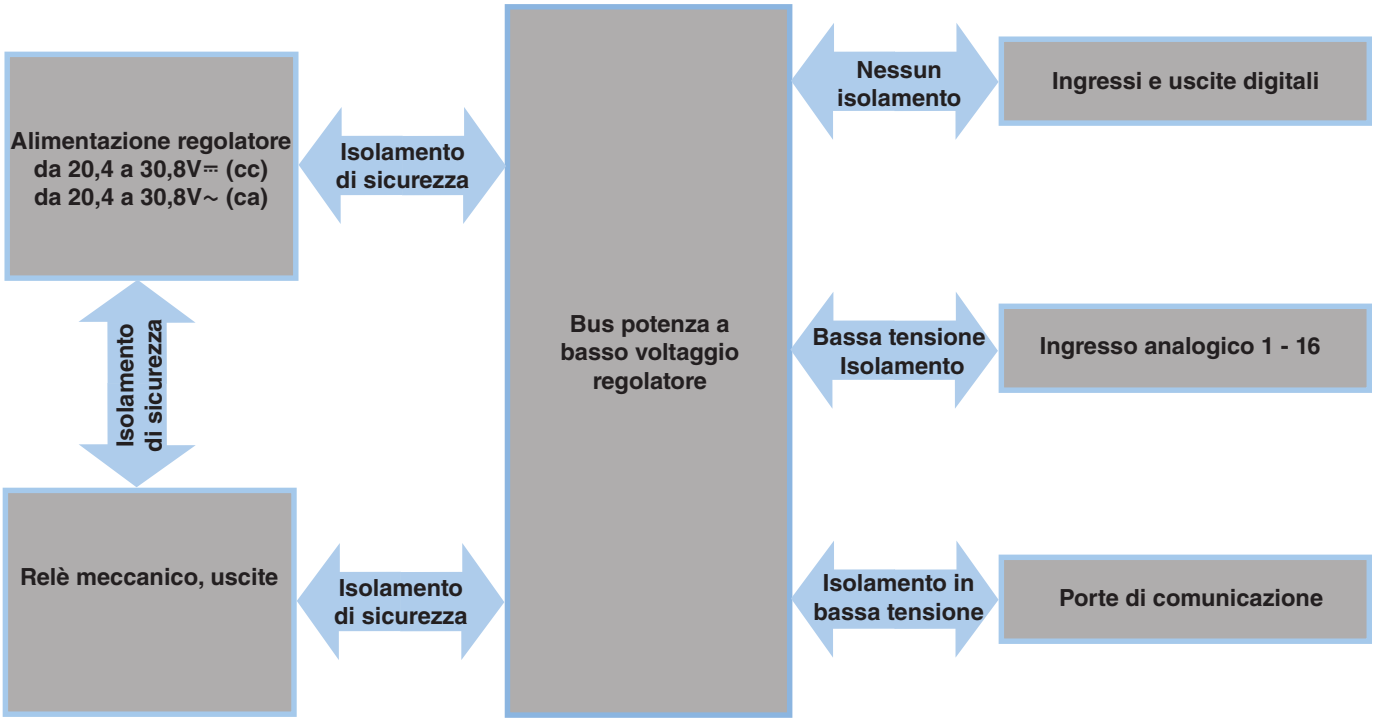
Form C - Relè meccanico Uscita 7 e Form A - Relè meccanico Uscita 8					
Alloggiamento A	**Alloggiamento B**	**Alloggiamento D**	**Alloggiamento E**		**Configurazione**
- - -	**- - - -**	- - -	**7 e 8**		
- -	- -	- -	L7 K7 J7 L8 K8 - - - - - - - - -	normalmente aperto comune normalmente chiuso normalmente aperto comune	Uscite relè Form C e Form A Cifra 8 del codice prodotto Alloggiamento A: Opzione non valida Alloggiamento B: Opzione non valida Alloggiamento D: Opzione non valida Alloggiamento E: RMSx-xxx(**B**)-xxxx

Potenza e comunicazioni		
Alloggiamento C		**Configurazione**
98 99	Potenza assorbita: ca o cc+ Potenza assorbita: ca o cc-	Tutte
CF CD CE	Standard Bus EIA-485 comune Standard Bus EIA-485 T-/R- Standard Bus EIA-485 T+/R+	Standard Bus Cifra 10 del codice prodotto RMSx-xxxx-x(**A**)xx
CC CA CB	Standard Bus o Modbus RTU EIA-485 comune Standard Bus o Modbus RTU EIA-485 T-/R- Standard Bus o Modbus RTU EIA-485 T+/R+	Standard Bus o Modbus Cifra 10 del codice prodotto RMSx-xxxx-x(**1**)xx
CZ CX CY	Bus intermodulo Bus intermodulo Bus intermodulo	Bus intermodulo

Modulo RMS - Vista frontale -
Connettore standard



Sistema RMS Blocchi di isolamento



Isolamento in bassa tensione: 42 V di picco
Isolamento di sicurezza: 1.528V~ (ca)

Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- **terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm^2 (16 AWG)**
- **0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio**

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

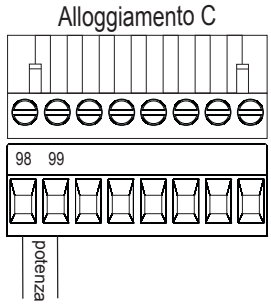
Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Cablaggio modulo scanner (RMSx-xxxx-xxxx)

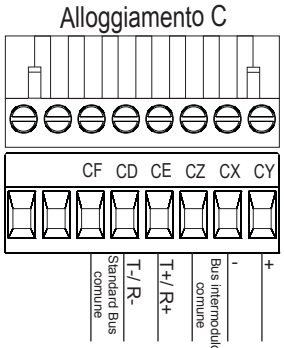
Bassa potenza



RMS - TUTTI i numeri di modello

- da 20,4 a 30,8 V ~ (ca) / ⎓ (cc)
- da 47 a 63 Hz
- Consumo di alimentazione del modulo del regolatore, massimo 7 watt
- Potenza disponibile massima: 31 watt per P/S codice:0847-0299-0000
- Potenza disponibile massima: 60 watt per P/S codice:0847-0300-0000
- Potenza disponibile massima: 91 watt per P/S codice:0847-0301-0000
- Alimentazione di classe 2 o SELV necessaria per rispettare gli standard di conformità UL

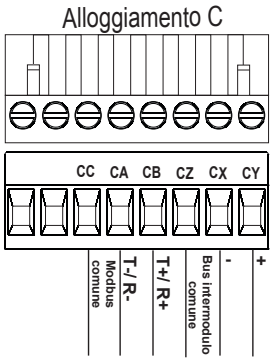
Comunicazioni



RMS La cifra 10 del codice prodotto è A

- CF, CD, CE - Comunicazioni Standard Bus EIA485
- CZ, CX, CY - Comunicazioni bus intermodulo EIA485
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

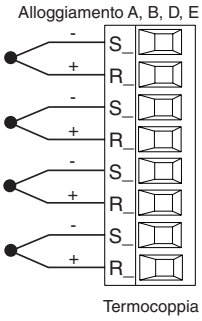
Comunicazioni



RMS La cifra 10 del codice prodotto è 1

- CC, CA, CB - Comunicazioni Modbus e Standard Bus EIA-485 (selezionabili tramite pulsante sotto l'indirizzo di zona)
- CZ, CX, CY - Comunicazioni bus intermodulo EIA485
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

Ingressi da 1 a 16 Termocoppia



RMS Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8

- Resistenza massima alla sorgente 2K Ω
- impedenza di ingresso >20 MΩ
- rilevazione di sensore aperto 3 microampere
- Le termocoppie sono sensibili alla polarità. Il polo negativo (generalmente rosso) deve essere collegato al morsetto S
- Per limitare gli errori, il cavo di prolunga per le termocoppie deve essere della stessa lega della termocoppia.
  Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMSx-(**R**)xxx-xxxx
  Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMSx-x(**R**)xx-xxxx
  Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMSx-xx(**R**)x-xxxx
  Ingresso 13 - 16 (dall'alto verso il basso): RMSx-xxx(**R**)-xxxx

Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- **terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm^2 (16 AWG)**
- **0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio**

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

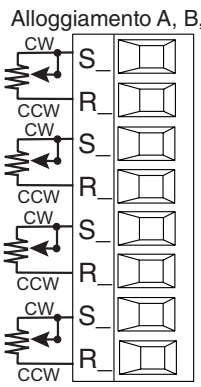
Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

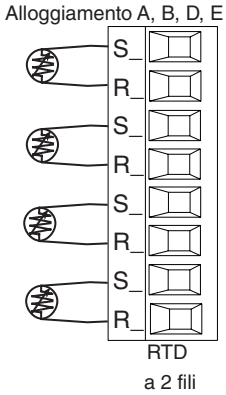
Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Ingressi da 1 a 16 Potenziometro



- Utilizzare un potenziometro da 1 kΩ.
  Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMSx-(**R**)xxx-xxxx
  Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMSx-x(**R**)xx-xxxx
  Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMSx-xx(**R**)x-xxxx
  Ingresso 13 - 16 (dall'alto verso il basso): RMSx-xxx(**R**)-xxxx

Ingressi da 1 a 16 RTD

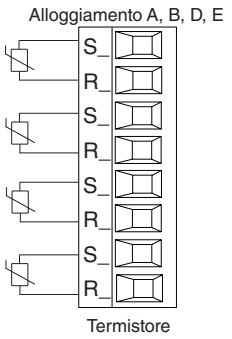


RMS Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8

- platino, 100 e 1.000 Ω a 0 °C
- calibrazione alla curva DIN (0,00385 Ω/Ω/ °C)
- Corrente di eccitazione RTD di 0,09 mA tipica. Ogni ohm di resistenza dei cavi può influenzare la lettura di 2,55 °C per un sensore di platino da 100 ohm o di 2,5 ohm per un sensore da 1000 ohm.
  Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMSx-x(**R**)xx-xxxx
  Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMSx-x(**R**)xx-xxxx
  Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMSx-xx(**R**)x-xxxx
  Ingresso 13 - 14 (dall'alto verso il basso): RMSx-xxx(**R**)-xxxx

AWG	Ohm/1000 piedi
14	2,575
16	4,094
18	6,510
20	10,35
22	16,46
24	26,17
26	41,62
28	66,17

Ingressi da 1 a 16 Termistore



RMS Codice prodotto cifre 5, 6, 7, 8

- >20 MΩ impedenza di ingresso
  Ingresso 1 - 4 (dall'alto verso il basso): RMSx-(**P**)xxx-xxxx
  Ingresso 5 - 8 (dall'alto verso il basso): RMSx-x(**P**)xx-xxxx
  Ingresso 9 - 12 (dall'alto verso il basso): RMSx-xx(**P**)x-xxxx
  Ingresso 13 - 16 (dall'alto verso il basso): RMSx-xxx(**P**)-xxxx

Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- **terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm^2 (16 AWG)**
- **0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio**

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

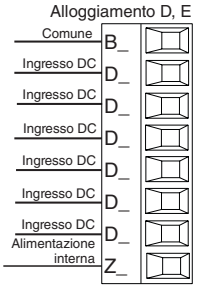
Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota soppressore:

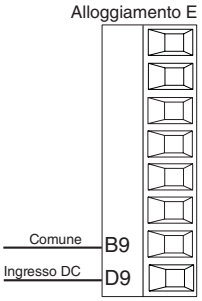
La commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C. per carico ca o un diodo per carico cc.

Ingressi digitali da 1 a 12

RMS Le cifre 7 e 8 del codice prodotto sono rispettivamente C e/o B



RMSx-xxx(**C**)-xxxx



RMSx-xxx(**B**)-xxxx

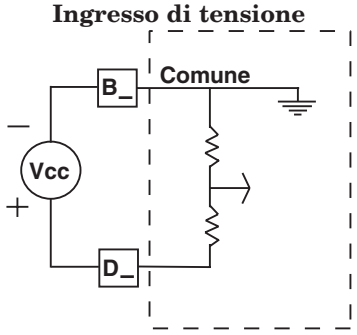
Condizioni degli eventi di ingresso digitale

- Tensione
  - Ingresso inattivo quando < 2V
  - Ingresso attivo quando > 3V
- Contatto a secco
  - Ingresso inattivo quando > 100KΩ
  - Ingresso attivo quando > 50Ω
- Sei ingressi/uscite digitali configurabili dall'utente per alloggiamento
  - Alloggiamento D ingressi digitali 1 - 6
    RMSx-xx(**C**) xx-xxxx
  - Alloggiamento E ingressi digitali 7-12
    RMSx-xxx(**C**)-xxxx
  - Alloggiamento E ingresso digitale 9
    RMSx-xxx(**B**)-xxxx

Nota:

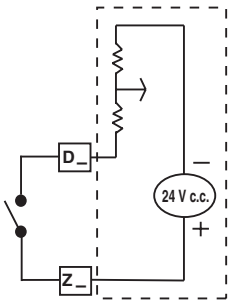
Per la matricola RMSx-xxx(B)-xxxx il collegamento viene effettuato tra i pin B9 e D9 quando configurato come contatto a secco (ingresso digitale 9, alloggiamento E).

Ingresso di tensione



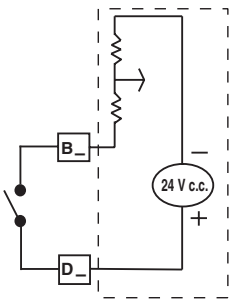
Contatto a secco

Alloggiamento D



RMSx-xxx(**C**)-xxxx

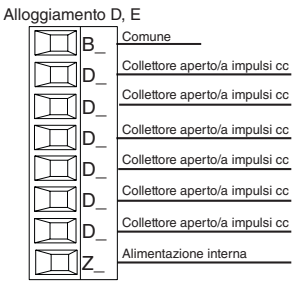
Alloggiamento E



RMSx-xxx(**B**)-xxxx

Uscite digitali 1 - 12

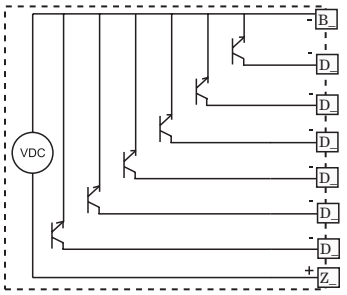
RMS La cifra 7, 8 del codice prodotto è C



- La tensione massima a impulsi è di 32VÎ (cc)
- L'alimentazione interna fornisce un'uscita di potenza costante di 750mW
- L'assorbimento di corrente massimo per uscita è di 1,5A (alimentazione esterna di classe 2 o *SELV obbligatoria)
- L'assorbimento di corrente totale per tutte le uscite non deve superare gli 8 A
- Non collegare le uscite in parallelo
  - Alloggiamento D uscite digitali 1 - 6
    RMSx-xx(**C**) xx-xxxx
  - Alloggiamento E uscite digitali 7-12
    RMSx-xxx(**C**)-xxxx

*Safety Extra Low Voltage

Uscite a collettore aperto/a impulsi cc



Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- **terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm^2 (16 AWG)**
- **0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio**

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

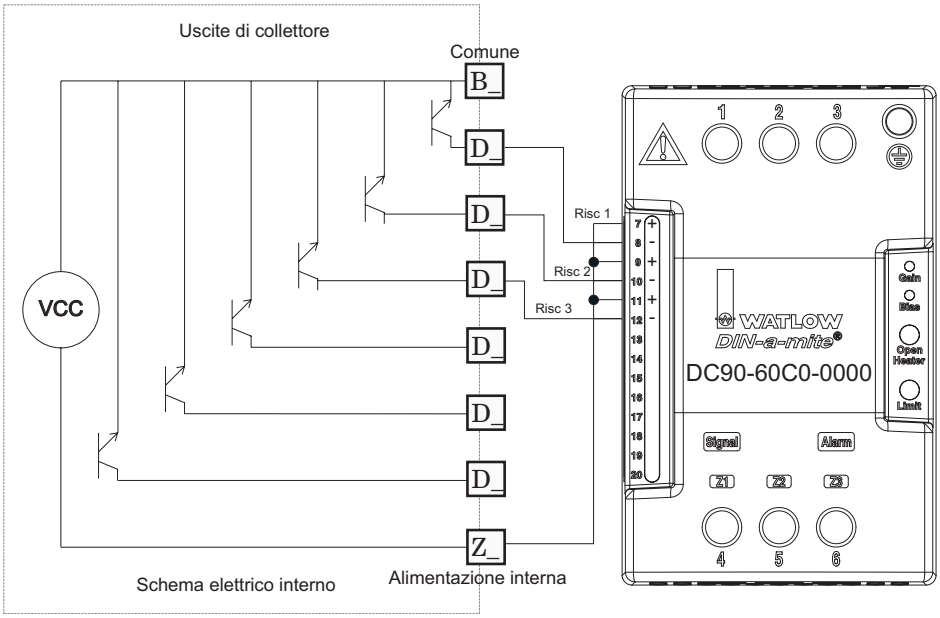
Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Nota soppressore:

La commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C. per carico ca o un diodo p er carico cc.

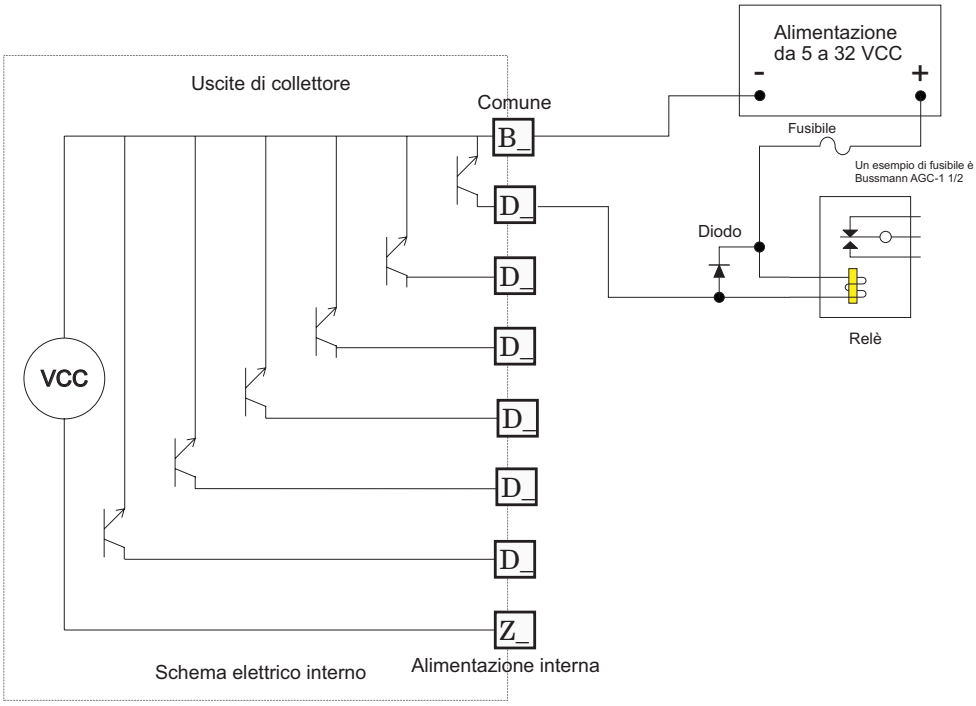
Esempio di cablaggio a impulsi cc utilizzando le uscite digitali 1-12



Nota:

In qualità di uscita cc a impulsi, è un'uscita a corrente costante che fornisce 750 mW, corrente limitata a 400 mA. L'alimentazione interna dispone di una tensione massima a circuito aperto di 22 VCC e di una tensione minima di 19 VCC. Pin Z_ è condiviso con tutte le uscite digitali. Questo tipo di uscita serve per attivare relè a stato solido, non relè meccanici.

Esempio di cablaggio a collettore aperto utilizzando le uscite digitali 1-12



Con un'uscita a collettore aperto (vedere grafico seguente), utilizzare un'alimentazione esterna con il negativo collegato a B_ e il positivo alla bobina di un relè meccanico pilota, e l'altro lato a una bobina cablata all'uscita prescelta (D_). Ciascuna uscita a collettore aperto può assorbire 1,5 A per un totale di tutte le uscite a collettore aperto non superiore a 8 ampere. Assicurarsi che venga cablato inversamente un diodo di ritorno sulla bobina relè per evitare danni al transistor interno.

Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- **terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm^2 (16 AWG)**
- **0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio**

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

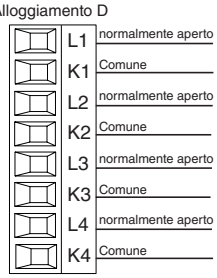
Nota soppressore:

La commutazione dei carichi induttivi pilota (bobine relè, solenoidi ecc.) per mezzo di relè meccanico, uscite a collettore aperto o relè allo stato solido richiede l'uso di un filtro R.C. per carico ca o un diodo per carico cc.

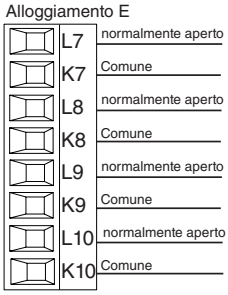
Uscita 1 - 4 e 7 - 10 Relè meccanico, Form A

RMS La cifra 7, 8 del codice prodotto è J

Alloggiamento D



Alloggiamento E

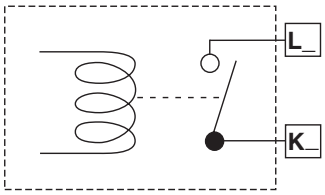


- Carico resistivo massimo 5 A a 240 V~ (ca) o 30 V⎓ (cc)
- Carico minimo 20 mA a 24V
- Carico pilota 125 VA a 120/240 V~ (ca), 25 VA a 24 V~ (ca)
- 100.000 cicli a corrente nominale
- L'uscita non fornisce alimentazione.
- Per l'utilizzo con c.a. o c.c.

Vedere nota Quencharc.

- Alloggiamento D Uscite 1 - 6
  RMSx-xx(**J**)x-xxxx
- Alloggiamento E Uscite 7 - 10
  RMSx-xxx(**J**)-xxxx

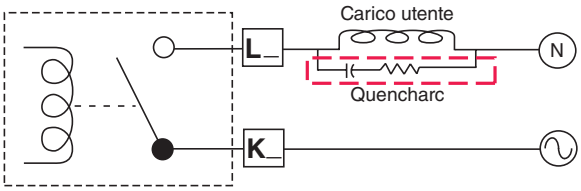
Relè meccanico, Form A



Schema elettrico interno

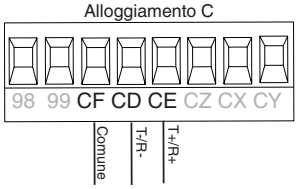
Esempio di collegamento Quencharc

- In questo esempio viene utilizzato il circuito Quencharc (Watlow codice prodotto 0804-0147-0000) per proteggere il circuito elettrico interno dalla forza elettromagnetica inversa proveniente dal carico utente induttivo quando de-energizzato. Si consiglia di utilizzare questo Quencharc o uno equivalente per la connessione di carichi induttivi alle uscite.



Comunicazioni Standard Bus EIA-485

Alloggiamento C



- Collegare T-/R- al morsetto A della porta EIA-485.
- Collegare T+/R+ al morsetto B della porta EIA-485.
- Collegare il comune al morsetto comune della porta EIA-485.
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.
- Potrebbe rendersi necessaria una resistenza di terminazione da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R-, posizionata sull'ultimo regolatore della rete.
- Non collegare più di 16 regolatori EZ-ZONE RM su una rete.
- Lunghezza rete massima: 1.200 metri
- 1/8 del carico dell'unità su bus EIA-485

RMSx-xxxx-x(**A**)xx

*** Tutti i modelli comprendono le comunicazioni Standard Bus**

Avvertenza:

Utilizzare le pratiche di cablaggio e di sicurezza National Electric (NEC) o di altra normativa standard specifica di un paese nella fase di cablaggio e collegamento di questo regolatore a un'alimentazione e a sensori elettrici o periferiche. Il mancato rispetto delle norme di cui sopra può causare danni alla strumentazione e alla proprietà e/o rischio di lesioni gravi o fatali.

Nota:

Valore nominale di coppia e terminazione dimensioni cavo max:

- **terminazione a cavo singolo da 0,0507 a 3,30 mm^2 (da 30 a 12 AWG) o due terminazioni da 1,31 mm^2 (16 AWG)**
- **0,8 Nm (7,0 pollici-libbre) Coppia di serraggio**

Nota:

Morsetti adiacenti potrebbero avere etichette differenti, in base al numero di modello.

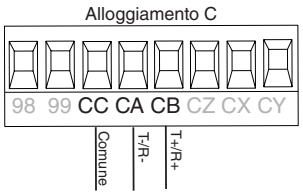
Nota:

Per prevenire danni al regolatore, non collegare i cavi ai morsetti inutilizzati.

Nota:

Mantenere l'isolamento elettrico tra ingressi-uscite digitali, uscite a impulsi c.c./collettore aperto e uscite di processo per evitare che si verifichino anelli di massa.

Comunicazioni Modbus RTU o Standard Bus EIA-485

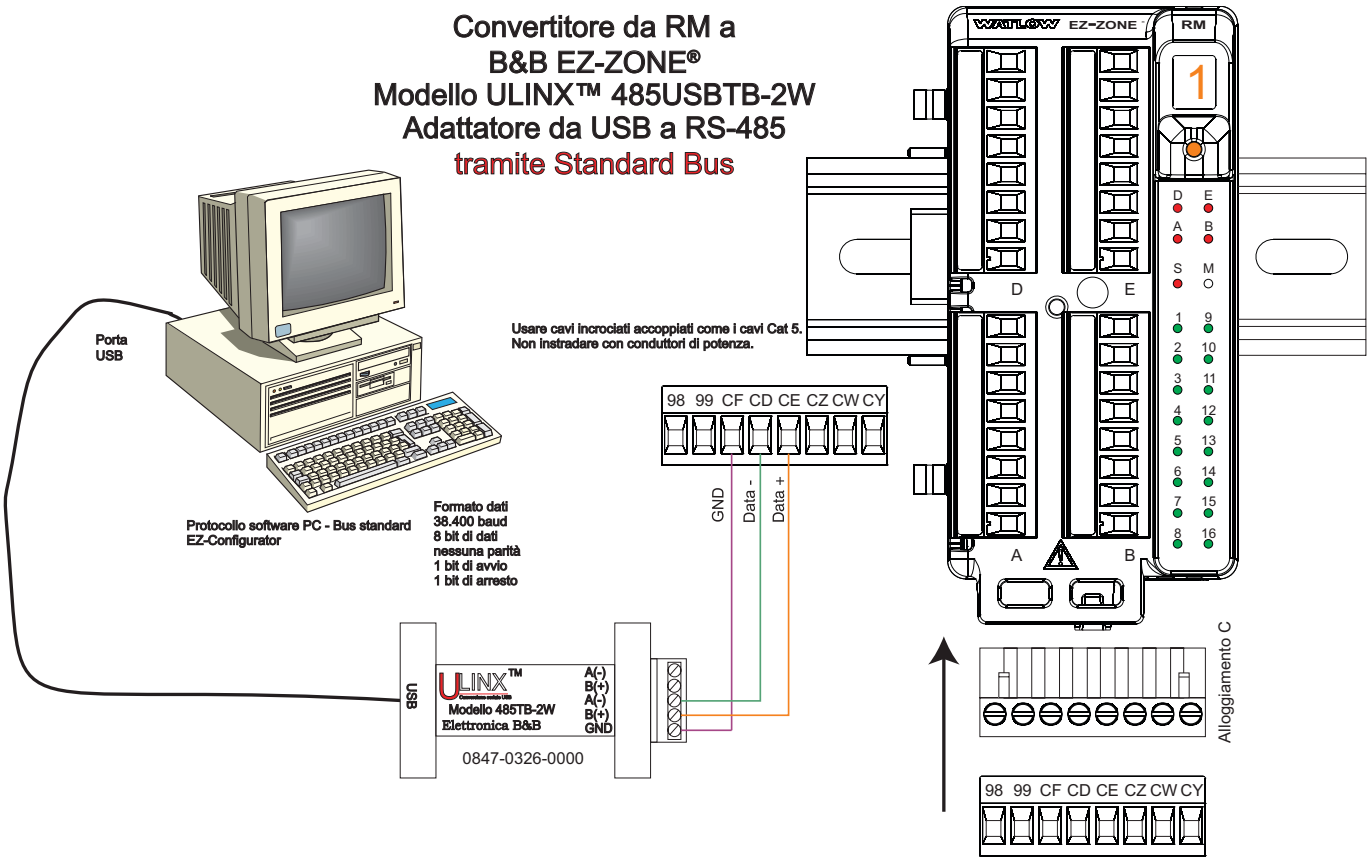


- Collegare T-/R- al morsetto A della porta EIA-485.
- Collegare T+/R+ al morsetto B della porta EIA-485.
- Collegare il comune al morsetto comune della porta EIA-485.
- Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.
- Potrebbe rendersi necessaria una resistenza di terminazione. Posizionare una resistenza da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R- dell'ultimo regolatore della rete.
- È disponibile un solo protocollo per porta alla volta: Modbus RTU o Standard Bus.
- Non collegare più di 16 regolatori EZ-ZONE su una rete Standard Bus.
- È possibile installare un massimo di 247 regolatori EZ-ZONE su una rete Modbus.
- Lunghezza rete massima: 1.200 metri
- 1/8 del carico dell'unità su bus EIA-485

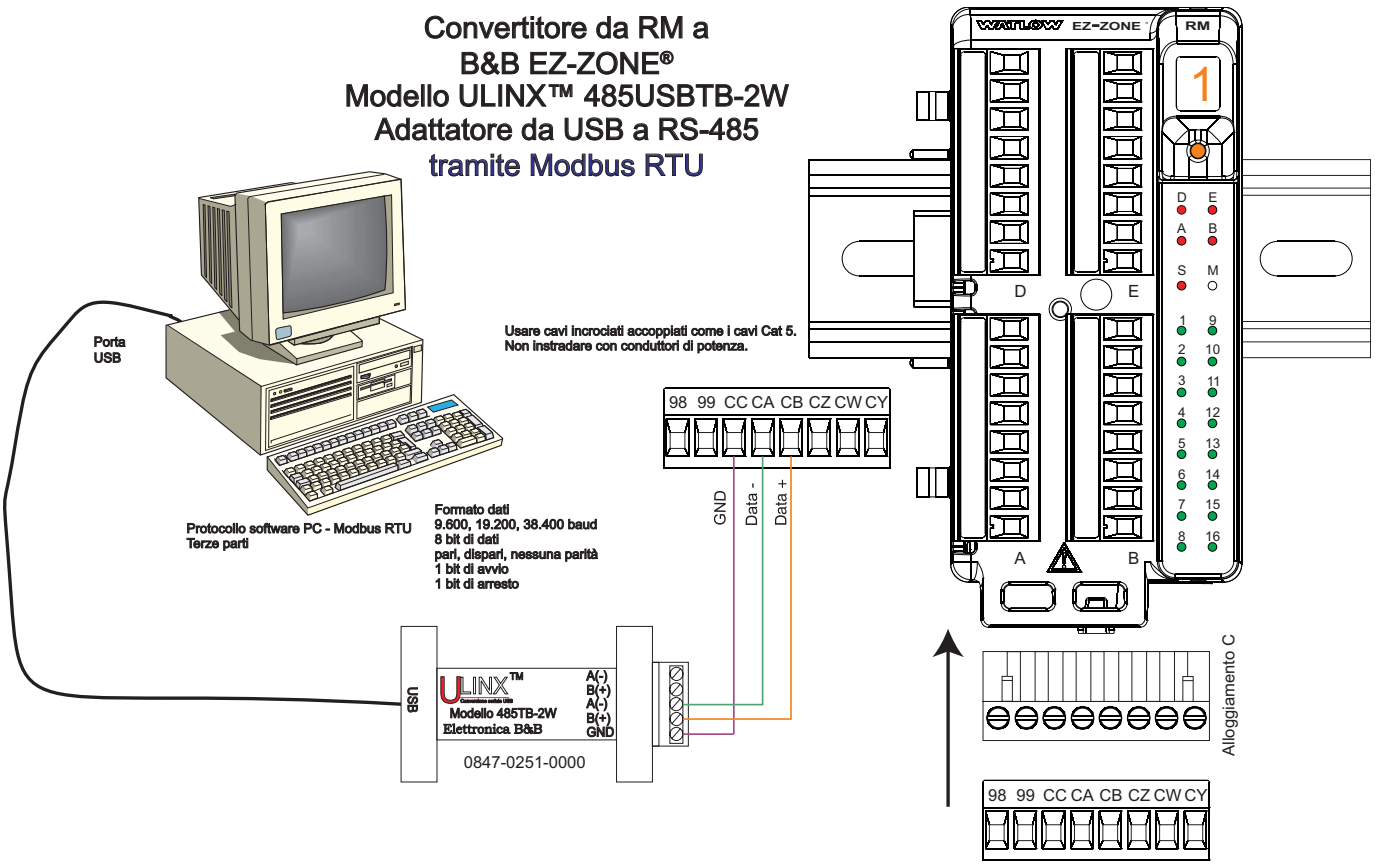
RMSx-xxxx-x(**1**)xx

Morsetto Modbus-IDA	Nome EIA/TIA-485	Etichetta morsetto Watlow	Funzione
DO	A	CA o CD	T-/R-
D1	B	CB o CE	T+/R+
Comune	Comune	CC o CF	Comune

Convertitore da RM a B&B EZ-ZONE® Modello ULINX™ 485USBTB-2W Adattatore da USB a RS-485 tramite Standard Bus



Convertitore da RM a B&B EZ-ZONE® Modello ULINX™ 485USBTB-2W Adattatore da USB a RS-485 tramite Modbus RTU



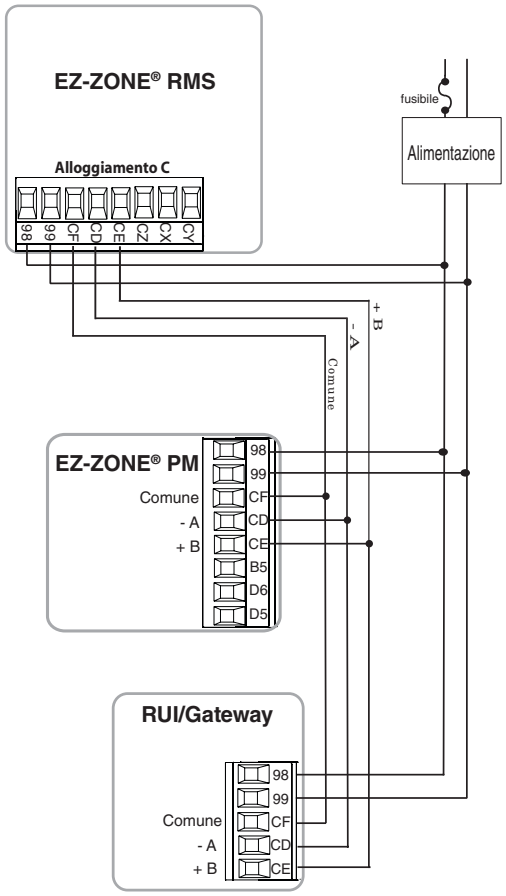
Collegamento a una rete EIA-485 seriale

Non installare i cavi di rete con i cavi dell'alimentazione. Per connettere più dispositivi in una rete, collegare i cavi di rete in modalità daisy-chain.

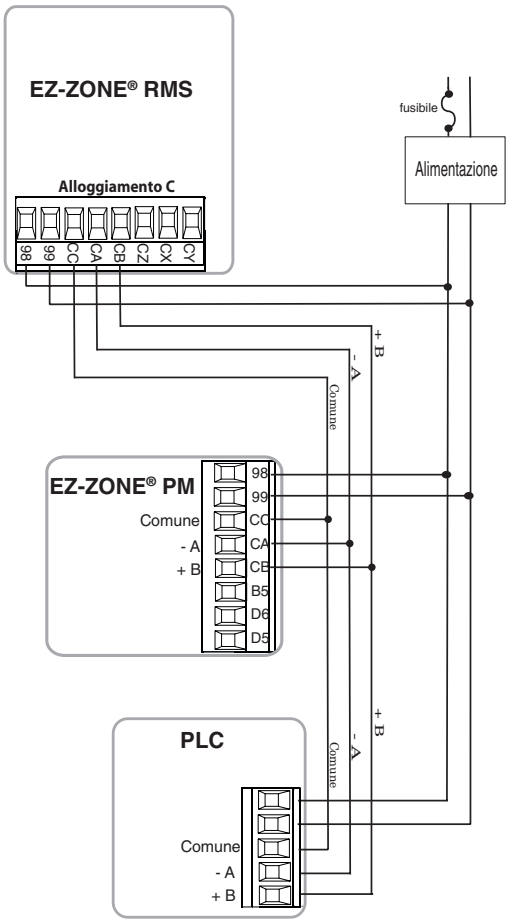
È necessaria una resistenza di terminazione. Posizionare una resistenza da 120 Ω tra T+/R+ e T-/R- dell'ultimo regolatore della rete.

È disponibile un solo protocollo per porta alla volta: Modbus RTU o Standard Bus.

Una rete che utilizza Standard Bus di Watlow e una RUI/un gateway



Una rete che utilizza Modbus RTU

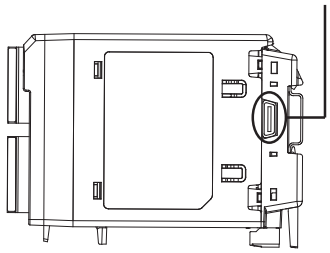


Connessione e cablaggio dei moduli

Connessioni modulo RMS

Il modulo RMS può essere installato come scanner autonomo o può essere collegato alla guida DIN come mostrato di seguito con altri moduli della famiglia RM. Quando i moduli sono collegati insieme come mostrato, l'alimentazione e le comunicazioni sono condivise tra i moduli sull'interconnessione della scheda madre modulare. Quindi, è sufficiente portare l'alimentazione e il cablaggio di comunicazione necessari a un solo connettore nell'alloggiamento C. L'interconnessione della scheda madre modulare viene fornita come standard su ciascun modulo ordinato ed è di tipo generico, ovvero può essere usata da uno qualsiasi dei moduli RM mostrati di seguito sulla guida DIN.

Interconnessione scheda madre modulare



Nel diagramma del sistema a guida separata si evidenzia l'uso di un solo alimentatore per entrambe le guide DIN. Durante la progettazione del layout dell'hardware è importante tenere in considerazione la potenza di alimentazione disponibile e l'effetto di carico su tutti i moduli utilizzati. Watlow fornisce tre opzioni di alimentazione, elencate di seguito:

1. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 31 watt (codice prodotto: 0847-0299-0000)
2. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 60 watt (codice prodotto: 0847-0300-0000)
3. Da 90-264 Vca a 24Vcc @ 91 watt (codice prodotto: 0847-0301-0000)

Per quanto riguarda l'effetto di carica modulare, di seguito è indicata la potenza massima per ciascun modulo:

1. RMCxxxxxxxxxxxx @ 7 watt / 14VA
2. RMEx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA
3. RMAx-xxxx-xxxx @ 4 watt / 9VA
4. RMLx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA
5. **RMSx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA**
6. RMHx-xxxx-xxxx @ 7 watt / 14VA

Quindi, nel diagramma del sistema a guida separata, l'assorbimento massimo di corrente sull'alimentatore è di 38 watt.

- 2 moduli RMC consumano 14W
- **1 modulo RMS consuma 7W**
- 1 modulo RME consuma 7W
- 1 modulo RMA consuma 4W
- 1 interfaccia utente remoto consuma 6W

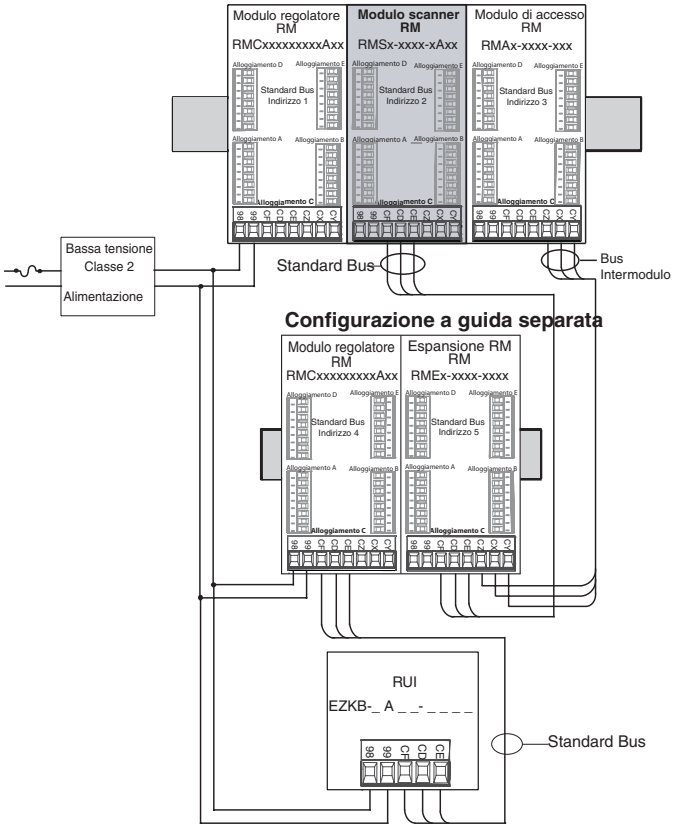
Con questi requisiti di potenza (38 watt) è possibile usare il secondo o il terzo alimentatore.

Un altro scenario di configurazione hardware che potrebbe presentarsi (non viene mostrato il disegno) si verifica nel caso in cui sia necessario più di un alimentatore. Presentiamo alcune ipotesi relative al diagramma del sistema a guida separata mostrato di seguito. L'alimentatore utilizzato è quello da 91W. La guida DIN superiore presenta ora i seguenti moduli:

- 2 moduli RMC consumano 14W
- 1 modulo RMA consuma 4W
- 11 moduli RME consumano 77W
- **2 moduli RMS consumano 14W**

Come si può notare, il requisito di potenza totale supera i 91W. In questo caso, è necessario usare un altro alimentatore. Per integrare un altro alimentatore nel sistema, scollegare i pin 99 e 98 sulla guida DIN remota e collegare un altro alimentatore delle dimensioni appropriate per i moduli remoti agli stessi pin.

Quando si usa una configurazione a guida separata, assicurarsi che le interconnessioni del bus intermodulo e dello Standard Bus non superino i 30 metri.



Nota:

l'unità non viene fornita con un interruttore, utilizzarne uno esterno. L'interruttore deve essere posizionato molto vicino all'unità ed essere etichettato come interruttore dell'unità.

Convenzioni adottate nelle pagine dei menu

Per una migliore comprensione delle pagine dei menu illustrate di seguito, rivedere le convenzioni di denominazione adottate. Nel presente documento la dicitura "valore predefinito" indica il valore impostato di fabbrica. Ogni pagina (operazioni, configurazione e fabbrica) e i rispettivi menu dispongono delle stesse intestazioni, definite di seguito.

Nome intestazione	Definizione
Display	Informazioni mostrate visivamente provenienti dal controllo.
Nome del parametro	Descrive la funzione di un determinato parametro.
Portata	Definisce le opzioni disponibili per il prompt, come valori min/max (numerici), sì/no ecc. (maggiori dettagli forniti di seguito).
Valore predefinito	Valori come impostati in fabbrica.
Indirizzo Modbus relativo	Identifica i parametri univoci attraverso i protocolli Modbus RTU o Modbus TCP (maggiori dettagli forniti di seguito).
CIP (Common Industrial Protocol)	Identifica i parametri univoci attraverso il protocollo DeviceNet o EtherNet/IP (maggiori dettagli forniti di seguito).
Indice Profibus	Identifica i parametri univoci attraverso il protocollo Profibus DP (maggiori dettagli forniti di seguito).
ID parametro	Identifica i parametri univoci utilizzati con altri software, come LabVIEW.
Tipo di dati R/W	uint = valore privo di segni a 16 bit intero dint = lungo, stringa da 32 bit = ASCII (8 bit per carattere) float = IEEE 754 a 32 bit RWES = **Readable (Leggibile)** **Writable (Scrivibile)** **EEPROM (salvato)** User **S**et (salvato, impostato da utente)

Display Interfaccia utente remota (RUI)

Le informazioni visive provenienti dal controllo vengono mostrate all'osservatore mediante un display standard a 7 segmenti. Con questa tecnologia molti caratteri visualizzati devono essere in una certa misura interpretati; vedere l'elenco di seguito.

1 = 1	0 = 0	i = i	r = r
2 = 2	A = A	J = J	S = S
3 = 3	b = b	K = K	t = t
4 = 4	c, C = c	L = L	u = u
5 = 5	d = d	M = M	v = v
6 = 6	E = E	n = n	W = W
7 = 7	F = F	o = o	y = y
8 = 8	g = g	P = P	Z = Z
9 = 9	h = h	q = q	

Nota:
La RUI è un'apparecchiatura opzionale.

Portata

In questa colonna a volte vengono visualizzati dei numeri racchiusi tra parentesi. Questi numeri rappresentano il valore enumerato di quella particolare selezione. Per le selezioni dell'intervallo è sufficiente scrivere il valore enumerato desiderato utilizzando uno qualsiasi dei protocolli di comunicazione a disposizione. Ad esempio, accedere alla pagina di configurazione e individuare il menu Ingresso analogico Ai e quindi il prompt Tipo di sensore SEn. Per disattivare il sensore, scrivere il valore 62 (spento) nel registro Modbus 388 e inviare il valore al controllo.

Protocolli di comunicazione e strumenti software

Tutti i moduli RM vengono forniti con lo Standard Bus di Watlow. Questo protocollo è usato principalmente nelle comunicazioni intermodulo, ma è anche usato con SpecView di Watlow, LabVIEW e il software EZ-ZONE Configurator (scaricabile gratuitamente dal sito Web di Watlow (http://www.watlow.com). Insieme a Standard Bus, il modulo RMS può essere ordinato anche con Modbus RTU (può essere attivo un solo protocollo per volta). Il modulo RMA (accesso) dispone di altre opzioni per i vari protocolli elencati di seguito:

- Modbus RTU 232/485
- EtherNet/IP, Modbus TCP
- DeviceNet
- Profibus DP

Protocollo Modbus RTU

Tutti i registri Modbus sono a 16 bit e in questo manuale vengono visualizzati come indirizzi relativi (effettivi). Alcuni pacchetti software tradizionali restringono i registri Modbus a disposizione all'intervallo 40001-49999 (5 cifre). Oggi, molte applicazioni richiedono l'accesso a tutti i registri Modbus disponibili nell'intervallo da 400001 a 465535 (6 cifre). I regolatori Watlow EZ-ZONE supportano i registri Modbus a 6 cifre. Per i parametri elencati come "float", è importante sottolineare che viene elencato solo uno (ordine basso) dei due registri; questo vale per tutto il documento. Per impostazione predefinita, la parola ordine basso contiene i due byte bassi del parametro a 32 bit. Per un esempio, controllare Valore di processo nella

pagina delle operazioni. Individuare la colonna identificata nell'intestazione come Modbus e verificare che l'elenco contenga il registro 380. Poiché questo è un parametro di tipo float, è in pratica rappresentato dai registri 381 (byte ordine basso) e 381 (byte ordine alto). Dato che la specifica Modbus non indica quale registro è di ordine alto o basso, Watlow fornisce all'utente la possibilità di scambiare questo ordine (pagina di configurazione, menu [CoMM]) dal valore predefinito basso/alto [Loh,] al valore alto/basso [h,Lo].

Alcune delle celle presenti nella colonna Modbus contengono stringhe relative a un offset. Molti parametri del controllo contengono più di una istanza, come allarmi (24), ingressi analogici (16), ecc. Il registro Modbus mostrato rappresenta sempre l'istanza uno. Un esempio è il parametro Silenziamento allarmi, che si trova nella pagina di configurazione al menu Allarme. L'istanza uno viene mostrata sotto forma di indirizzo 2670 e +60 viene identificato come l'offset per l'istanza successiva. Se si desidera leggere o scrivere sullo stesso membro dell'istanza 3, aggiungere semplicemente 120 a 2670 per trovarne l'indirizzo; in questo caso, l'indirizzo dell'istanza 3 relativa al silenziamento allarmi è 2790.

Per ulteriori informazioni sul protocollo Modbus, visitare il sito http://www.modbus.org.

Nota:

Nei menu successivi sono presenti due colonne per i protocolli di comunicazione identificati come CIP (Common Industrial Protocol) e Profibus. Queste colonne saranno utili se questo controllo viene utilizzato in combinazione il modulo RMA o con l'interfaccia utente remota/il gateway EZ-ZONE (RUI/GTW), dove tali protocolli possono essere selezionati come hardware facoltativo. Per questo modulo (RMS) è inoltre possibile ordinare come hardware aggiuntivo anche Modbus RTU, oltre a Standard Bus.

Per ulteriori informazioni su RUI/GTW, accedere al seguente collegamento con il browser in uso e cercare la parola chiave EZ-ZONE.
http://www.watlow.com/literature/pti_search.cfm

3 Capitolo 3: Pagine operazioni

Spostamenti nella pagina operazioni

Per spostarsi alla pagina Operazioni utilizzando la RUI, procedere come segue:

1. Dalla pagina iniziale premere i tasti Su ▲ e Giù ▼ per tre secondi. [A1] verrà visualizzato nel display superiore e [oPEr] nel display inferiore.
2. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento ◉.
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento ◉ per entrare.
5. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito ∞ per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu alla pagina iniziale.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito ∞ per due secondi per tornare alla pagina iniziale.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:
Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:
Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

[A1]
[oPEr] **Menu Ingresso analogico**
da [1] a [16]
[A1] **Ingresso analogico**
[A1n] **Valore ingresso analogico**
[1Er] **Errore di ingresso**
[1CA] **Offset calibrazione**

[Pu]
[oPEr] **Menu Valore di processo**
da [1] a [16]
[Pu] **Valore di processo**
[Su.A] **Valore sorgente A**
[Su.b] **Valore sorgente B**
[Su.c] **Valore sorgente C**
[Su.d] **Valore sorgente D**
[Su.E] **Valore sorgente E**
[oFSt] **Offset**
[ou] **Valore di uscita**

[d1o]
[oPEr] **Menu Ingresso/Uscita digitale**
da [1] a [12]
[d1o] **Ingresso/Uscita digitale**
[doS] **Stato uscita**
[d1S] **Stato ingresso**

[ACt]
[oPEr] **Menu Azione**
da [1] a [16]
[ACt] **Azione**
[E1S] **Stato evento**

[ALM1]
[oPEr] **Menu Allarme**
da [1] a [16]
[ALM1] **Allarme**
[ALo] **Valore impostato allarme basso**
[Ah1] **Valore impostato allarme alto**
[ACLr] **Richiesta cancellazione allarme**
[AS1r] **Richiesta silenziamento allarme**
[ASt] **Stato**

[Lnr]
[oPEr] **Menu Linearizzazione**
da [1] a [24]
[Lnr] **Linearizzazione**
[Su.A] **Valore sorgente A**
[oFSt] **Offset**
[ou] **Valore di uscita**

[CPE]
[oPEr] **Menu Confronto**
da [1] a [24]
[CPE] **Confronto**
[Su.A] **Valore sorgente A**
[Su.b] **Valore sorgente B**
[ou] **Valore di uscita**

[tMr]
[oPEr] **Menu Timer**
da [1] a [24]
[tMr] **Timer**
[Su.A] **Valore sorgente A**
[Su.b] **Valore sorgente B**
[Et] **Tempo trascorso**
[ou] **Valore di uscita**

[Ctr]
[oPEr] **Menu Contatore**
da [1] a [24]
[Ctr] **Contatore**
[Cnt] **Conteggio**
[Su.A] **Valore sorgente A**
[Su.b] **Valore sorgente B**
[ou] **Valore di uscita**

[LGC]
[oPEr] **Menu Logica**
da [1] a [24]
[LGC] **Logica**
[Su.A] **Valore sorgente A**
[Su.b] **Valore sorgente B**
[Su.C] **Valore sorgente C**
[Su.d] **Valore sorgente D**
[Su.E] **Valore sorgente E**
[Su.F] **Valore sorgente F**
[Su.9] **Valore sorgente G**
[Su.h] **Valore sorgente H**
[ou] **Valore di uscita**

[MAt]
[oPEr] **Menu Matematica**
da [1] a [24]
[MAt] **Matematica**
[Su.A] **Valore sorgente A**
[Su.b] **Valore sorgente B**
[Su.C] **Valore sorgente C**
[Su.d] **Valore sorgente D**
[Su.E] **Valore sorgente E**
[oFSt] **Offset**
[ou] **Valore di uscita**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
Ai oPEr **Menu Ingresso analogico**								
Ain [Ain]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Valore ingresso** Visualizza il valore di processo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	- - - -	380 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 1	0	4001	float R
Nessun display	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Valore di processo filtrato** Visualizza il valore di processo quando il filtro è attivato.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	- - - -	422 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x16 (22)	- - - -	4022	float R
i.Er [i.Er]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Errore di ingresso** Visualizza la causa dell'errore più recente.	nonE Nessuno (61) OPEn Aperto (65) Shrt Cortocircuitato (127) E.Pr Errore di misurazione (149) E.CAL Dati di calibrazione errati (139) Er.Ab Errore ambientale (9) E.rtd Errore RTD (141) FAiL Non riuscito (32) nSrc Nessuna sorgente (246)	Nessuno	382 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 2	1	4002	uint R
i.CA [i.CA]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Offset di calibrazione** Esegue l'offset della lettura dell'ingresso per compensare la resistenza del cavo o altri fattori che possono causare la variazione della lettura rispetto al valore di processo effettivo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,555 a 5.555,000 °C	0,0	402 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0xC (12)	2	4012	float RWES
Nessun display	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Cancella errore di ingresso riconosciuto** Cancella l'ingresso riconosciuto quando la condizione di errore di ingresso non è più presente.	Cancella riconoscimento (1221)	- - - -	436 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1D (29)	- - - -	4029	uint W
Pu oPEr **Menu Valore di processo**								
SuA [Sv.A]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	- - - -	5210 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x10 (16)	- - - -	26016	float R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
SuB [Sv.b]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	- - - -	5212 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x11 (17)	- - - -	26017	float R
SuC [Sv.c]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Valore sorgente C** Visualizza il valore della sorgente C.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1. 110,556 a 5.555,000 °C	- - - -	5214 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x12 (18)	- - - -	26018	float R
SuD [Sv.d]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Valore sorgente D** Visualizza il valore della sorgente D.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	- - - -	5216 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x13 (19)	- - - -	26019	float R
SuE [Sv.E]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Valore sorgente E** Visualizza il valore della sorgente E.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	- - - -	5218 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x14 (20)	- - - -	26020	float R
oFSt [oFSt]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Offset** Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	0	5224 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x17 (23)	- - - -	26023	float RWES
oU [o.v]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di uscita di questo blocco di funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,556 a 5.555,000 °C	0,0	5222 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x16 (22)	- - - -	26022	float R
Nessun display	*Linearizzazione (da 1 a 16)* **Errore** Visualizza la causa segnalata del malfunzionamento dell'uscita di linearizzazione.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	Nessuno	5232 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1B (27)	- - - -	26027	uint R
dIO oPEr **Menu Ingresso/Uscita digitale**								
doS [do.S]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Stato uscita** Visualizzare lo stato di questa uscita.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		1832 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 7	46	6007	uint R
diS [di.S]	*Ingresso digitale (da 1 a 12)* **Stato ingresso** Visualizzare lo stato dell'ingresso di evento.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		1840 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 0xB (11)	- - - -	6011	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Modulo RM Scanner • Pagina operazioni

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
Nessun display	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Errore** Visualizza la causa segnalata del malfunzionamento dell'ingresso/uscita digitale.	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (140) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (14) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)	Nessuno	1848 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0c (12) 15	- - - -	6015	uint R
ACt oPEr **Menu Azione**								
E.iS [Ei.S]	*Azione (da 1 a 16)* **Stato ingresso evento** Visualizza lo stato dell'ingresso.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		2188 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x10 (16) 5	81	10005	uint R
Nessun display	*Tasto funzione (1)* **Stato tasto funzione** Visualizza lo stato corrente del tasto funzione 1.	Spento (62) Acceso (63)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	3024	uint R
Nessun display	*Tasto funzione (2)* **Stato tasto funzione** Visualizza lo stato corrente del tasto funzione 2.	Spento (62) Acceso (63)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	3030	uint R
ALMn oPEr **Menu Allarme**								
A.Lo [A.Lo]	*Valore impostato allarme* **basso (da 1 a 16)** Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: **processo** - imposta il valore di processo che azionerà un allarme basso.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	32,0 °F o unità 0,0 °C	2502 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 2	18	9002	float RWES
A.hi [A.hi]	*Allarme (da 1 a 16)* **Valore impostato alto** Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: **processo** - imposta il valore di processo che azionerà un allarme alto.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	300,0 °F o unità 150,0 °C	2500 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 1	19	9001	float RWES
A.CLr [A.CLr]	*Allarme (da 1 a 16)* **Richiesta cancellazione** Accesso all'interfaccia utente (RUI) per cancellare un allarme	Cancella (129) Ignora (204)	Ignora	- - - -	- - - -	- - - -	9026	uint RW
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Modulo RM Scanner • Pagina operazioni

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
A.Sir [A.Sir]	*Allarme (da 1 a 16)* **Richiesta silenziamento** Accesso all'interfaccia utente (RUI) per silenziare un allarme	Ignora (204) Silenzia (108)	Ignora	- - - -	- - - -	- - - -	9027	uint RW
A.St [A.St]	*Allarme (da 1 a 16)* **Stato** Visualizza lo stato dell'allarme	Avvio (88) Nessuno (61) Bloccato (12) Allarme basso (8) Allarme alto (7) Errore (28)	Avvio	2516 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 9	- - - -	9009	uint R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Riconosciuto** Leggere questo registro per determinare se l'allarme è riconosciuto	No (59) Sì (106)	No	2518 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x0A (10)	- - - -	9010	uint R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Silenziato** Leggere questo registro per determinare se l'allarme è silenziato	No (59) Sì (106)	Nessuno	2520 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x0B (11)	- - - -	9011	uint R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Cancellabile** Leggere per determinare se un allarme può essere cancellato	No (59) Sì (106)	Nessuno	2522 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0xC (12)	- - - -	9012	uint R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Richiesta cancellazione** Scrivere in questo registro per cancellare un allarme.	Cancella (0) Nessuna modifica (255)	Nessuno	2524 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0xD (13)	32	9013	uint RW
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Richiesta silenziamento** Scrivere in questo registro per silenziare l'allarme.	Cancella (0) Nessuna modifica (255)	Nessuno	2526 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x0E (14)	33	9014	uint RW
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Valore di processo operativo allarme** Legge il valore di processo utilizzato dagli allarmi	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	Nessuno	2536 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x13 (19)	- - - -	9019	float R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Valore impostato operativo allarme** Legge i valori impostati utilizzati dagli allarmi	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	Nessuno	2538 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x14 (20)	- - - -	9020	float R
Nessun display	*Allarme (da 1 a 16)* **Valore di uscita** Legge lo stato dell'uscita dell'allarme	Acceso (63) Spento (62)	Nessuno	2546 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x18 (24)	- - - -	9024	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
Lnr oPEr **Menu Linearizzazione**								
Su.A [Su.A]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		11346 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 4	- - - -	34004	float R
oFSt [oFSt]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Offset** Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	0	11350 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 6	- - - -	34006	float RWES
o.u [o.v]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		11352 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	34007	float R
Nessun display	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore di linearizzazione	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		11394 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1C (28)	- - - -	34028	uint R
CPE oPEr **Menu Confronto**								
Su.A [Su.A]	*Confronto (da 1 a 24)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		8232 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	28007	float R
Su.b [Su.b]	*Confronto (da 1 a 24)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		8234 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 8	- - - -	28008	float R
o.u [o.v]	*Confronto (da 1 a 24)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		8238 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	- - - -	28010	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
Nessun display	*Confronto (da 1 a 24)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore di confronto	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		8244 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0x0D (13)	- - - -	28013	uint R
tMr oPEr **Menu Timer**								
SuA [Su.A]	*Timer (da 1 a 24)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	10152 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	31007	uint R
Sub [Su.b]	*Timer (da 1 a 24)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	10154 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 8	- - - -	31008	uint R
Et [E.t]	*Timer (da 1 a 24)* **Tempo trascorso** Visualizza il valore del tempo trascorso della funzione.	da 0,0 a 30.000,0 secondi	0	10170 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	- - - -	31016	float R
o.u [o.v]	*Timer (da 1 a 24)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	- - - -	10158 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	- - - -	31010	uint R
Nessun display	*Timer (da 1 a 24)* **In esecuzione** Leggere per determinare se il timer è in esecuzione	Spento (62) Acceso (63)	- - - -	10168 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x0F (15)	- - - -	31015	uint R
Nessun display	*Timer (da 1 a 24)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore del timer	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		10174 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	- - - -	31018	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
Ctr oPEr **Menu Contatore**								
Cnt [Cnt]	*Contatore (da 1 a 24)* **Conteggio** Visualizza il conteggio totale della funzione.	Da 0 a 9.999		9208 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	125	30015	uint R
Su.A [Su.A]	*Contatore (da 1 a 24)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9192 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	30007	uint R
Su.b [Su.b]	*Contatore (da 1 a 24)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9194 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 8	- - - -	30008	uint R
o.u [o.v]	*Contatore (da 1 a 24)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		9198 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	- - - -	30010	uint R
Nessun display	*Contatore (da 1 a 24)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore del contatore	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		9210 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	- - - -	30016	uint R
LgC oPEr **Menu Logica**								
Su.A [Su.A]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6348 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x19 (25)	- - - -	27025	uint R
Su.b [Su.b]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6350 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1A (26)	- - - -	27026	uint R
Su.C [Su.C]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente C** Visualizza il valore della sorgente C.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6352 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1B (27)	- - - -	27027	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Modulo RM Scanner • Pagina operazioni

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
Su.d [Su.d]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente D** Visualizza il valore della sorgente D.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6354 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1C (28)	- - - -	27028	uint R
Su.E [Su.E]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente E** Visualizza il valore della sorgente E.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6356 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1D (29)	- - - -	27029	uint R
Su.F [Su.F]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente F** Visualizza il valore della sorgente F.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6358 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1E (30)	- - - -	27030	uint R
Su.g [Su.g]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente G** Visualizza il valore della sorgente G.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6360 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x1F (31)	- - - -	27031	uint R
Su.h [Su.h]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore sorgente H** Visualizza il valore della sorgente H.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6362 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x20 (32)	- - - -	27032	uint R
o.v [o.v]	*Logica (da 1 a 24)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		6366 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x22 (34)	- - - -	27034	uint R
Nessun display	*Logica (da 1 a 24)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore logico	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		6370 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x24 (36)	- - - -	27036	uint R
mAt oPEr **Menu Matematica**								
Su.A [Su.A]	*Matematica (da 1 a 24)* **Valore sorgente A** Visualizza il valore della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		3530 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	- - - -	25016	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura** **W: Scrittura** **E: EEPROM** **S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
SuB [Su.b]	*Matematica (da 1 a 24)* **Valore sorgente B** Visualizza il valore della sorgente B.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		3532 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	- - - -	25017	float RWES
SuC [Su.C]	*Matematica (da 1 a 24)* **Valore sorgente C** Visualizza il valore della sorgente C.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		3534 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	- - - -	25018	float RWES
SuD [Su.d]	*Matematica (da 1 a 24)* **Valore sorgente D** Visualizza il valore della sorgente D.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		3536 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x13 (19)	- - - -	25019	float RWES
SuE [Su.E]	*Matematica (da 1 a 24)* **Valore sorgente E** Visualizza il valore della sorgente E.	oFF Spento (62) on Acceso (63)		3538 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x14 (20)	- - - -	25020	uint RWES
oFSt [oFSt]	*Matematica (da 1 a 24)* **Offset** Imposta un offset da applicare a questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	0	3544 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x17 (23)	- - - -	25023	float RWES
o.v [o.v]	*Matematica (da 1 a 24)* **Valore di uscita** Visualizza il valore di questa uscita della funzione.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C		3542 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x16 (22)	- - - -	25022	float RWES
Nessun display	*Matematica (da 1 a 24)* **Errore** Legge la causa segnalata dell'errore logico	Nessuno (61) Aperto (65) Cortocircuitato (127) Errore di misurazione (149) Dati di calibrazione errati (139) Errore ambientale (9) Errore RTD (141) Non riuscito (32) Errore matematica (1423) Nessuna sorgente (246) Scaduto (1617)		3556 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1D (29)	- - - -	25029	uint R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

4 Capitolo 4: Pagine di configurazione

Spostamenti nella pagina di configurazione

Per spostarsi alla pagina di configurazione utilizzando la RUI, procedere come segue:

1. Dalla pagina iniziale premere i tasti Su ▲ e Giù ▼ per sei secondi. A1 verrà visualizzato nel display superiore e SEt nel display inferiore.
2. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento ⟳.
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento ⟳ per entrare.
5. Premere il tasto Su ▲ o Giù ▼ per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito ∞ per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu alla pagina iniziale.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito ∞ per due secondi per tornare alla pagina iniziale.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:
Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:
Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

A1
SEt **Menu Ingresso analogico**
da 1 a 16
A1 **Ingresso analogico**
SEn **Tipo di sensore**
L in **Linearizzazione TC**
Unit **Unità**
S.Lo **Scala bassa**
S.hi **Scala alta**
r.Lo **Intervallo basso**
r.hi **Intervallo alto**
P.EE **Attivazione errore di processo**
P.EL **Valore errore di processo basso**
t.C **Curva termistore**
r.r **Intervallo resistenza**
FiL **Filtro**
iEr **Memorizzazione errore di ingresso**
dEC **Precisione display**
iCA **Offset calibrazione**
A in **Valore ingresso analogico**
iEr **Errore di ingresso**

Pv*
SEt **Menu Valore di processo**
da 1 a 16
Pv **Valore di processo**
Fn **Funzione**
SFnA **Funzione sorgente A**
S iA **Istanza sorgente A**
SFnb **Funzione sorgente B**
S ib **Istanza sorgente B**
S2b **Zona origine B**
SFnC **Funzione sorgente C**
S iC **Istanza sorgente C**
S2C **Zona origine C**
SFnd **Funzione sorgente D**
S id **Istanza sorgente D**
S2d **Zona origine D**
SFnE **Funzione sorgente E**
S iE **Istanza sorgente E**
S2E **Zona origine E**
CP **Punto di attraversamento**
Cb **Banda di attraversamento**
Punt **Unità di pressione**
Aunt **Unità altezza**
bPr **Pressione barometrica**
FiL **Filtro**

dio
SEt **Menu Ingresso/Uscita digitale**
da 1 a 12
dio **Ingresso/Uscita digitale 1 (fino a 12)**
dir **Direzione**
Fn **Funzione**
Fi **Istanza funzione**
S2A **Zona origine A**
oCt **Controllo**
otb **Base dei tempi**
oLo **Scala bassa potenza**
oh i **Scala alta potenza**

ACt
SEt **Menu Azione**
da 1 a 16
ACt **Azione**
Fn **Funzione**
Fi **Istanza funzione**
SFnA **Funzione sorgente A**
S iA **Istanza sorgente A**
S2A **Zona origine A**
LEv **Livello attivo**

oPt
SEt **Menu Uscita**
da 1 a 10
oPt **Uscita**
Fn **Funzione uscita**
Fi **Istanza funzione uscita**
S2 **Zona sorgente uscita A**
oCt **Controllo uscita**
otb **Base dei tempi di uscita**
oLo **Scala bassa potenza di uscita**
oh i **Scala potenza di uscita alta**

ALM1
SEt **Menu Allarme**
da 1 a 16
ALM1 **Allarme**
AtY **Tipo allarme**
SrA **Sorgente allarme**
iSA **Istanza sorgente allarme**
S2A **Zona sorgente allarme**
AhY **Isteresi allarme**
AL9 **Logica allarme**
ASd **Lati allarme**
ALo **Valore impostato allarme basso**
Ah i **Valore impostato allarme alto**
ALA **Memorizzazione allarme**
AbL **Bloccaggio allarme**
AS i **Silenziamento allarme**
AdSP **Visualizzazione allarme**
Adl **Ritardo allarme**
ACLr **Richiesta cancellazione allarme**
AS ir **Richiesta silenziamento allarme**

- **ASt Stato allarme**

Lnr
SEt Menu Linearizzazione
da 1 a 24
- **Lnr Linearizzazione**
  - **Fn Funzione**
  - **SFn.A Funzione sorgente A**
  - **S .A Istanza sorgente A**
  - **S2.A Zona origine A**
  - **Un .t Unità**
  - **.P.1 Valore di ingresso 1**
  - **oP.1 Valore di uscita 1**
  - **.P.2 Valore di ingresso 2**
  - **oP.2 Valore di uscita 2**
  - **.P.3 Valore di ingresso 3**
  - **oP.3 Valore di uscita 3**
  - **.P.4 Valore di ingresso 4**
  - **oP.4 Valore di uscita 4**
  - **.P.5 Valore di ingresso 5**
  - **oP.5 Valore di uscita 5**
  - **.P.6 Valore di ingresso 6**
  - **oP.6 Valore di uscita 6**
  - **.P.7 Valore di ingresso 7**
  - **oP.7 Valore di uscita 7**
  - **.P.8 Valore di ingresso 8**
  - **oP.8 Valore di uscita 8**
  - **.P.9 Valore di ingresso 9**
  - **oP.9 Valore di uscita 9**
  - **.P.10 Valore di ingresso 10**
  - **oP.10 Valore di uscita 10**

CPE
SEt Menu Confronto
da 1 a 24
- **CPE Confronto**
  - **Fn Funzione**
  - **tol Tolleranza**
  - **SFn.A Funzione sorgente A**
  - **S .A Istanza sorgente A**
  - **S2.A Zona origine A**
  - **SFn.b Funzione sorgente B**
  - **S .b Istanza sorgente B**
  - **S2.b Zona origine B**
  - **Er.h Gestione errore**

tMr
SEt Menu Timer
da 1 a 24
- **tMr Timer**
  - **Fn Funzione**
  - **SFn.A Funzione sorgente A**
  - **S .A Istanza sorgente A**
  - **S2.A Zona origine A**
  - **SAS.A Stato attivo sorgente A**
  - **SFn.b Funzione sorgente B**
  - **S .b Istanza sorgente B**
  - **S2.b Zona origine B**
  - **SAS.A Stato attivo sorgente B**
  - **t Tempo**
  - **LEv Livello attivo**

Ctr
SEt Menu Contatore
da 1 a 24
- **Ctr Contatore 1 (fino a 4)**
  - **Fn Funzione**
  - **SFn.A Funzione sorgente A**
  - **S .A Istanza sorgente A**
  - **S2.A Zona origine A**
  - **SAS.A Stato attivo sorgente A**
  - **SFn.b Funzione sorgente B**
  - **S .b Istanza sorgente B**
  - **S2.b Zona origine B**
  - **SAS.A Stato attivo sorgente B**
  - **LoAd Valore di caricamento**
  - **trgt Valore obiettivo**
  - **LAt Memorizzazione**

LgC
SEt Menu Logica
da 1 a 24
- **LgC Logica**
  - **Fn Funzione**
  - **SFn.A Funzione sorgente A**
  - **S .A Istanza sorgente A**
  - **S2.A Zona origine A**
  - **SFn.b Funzione sorgente B**
  - **S .b Istanza sorgente B**
  - **S2.b Zona origine B**
  - **SFn.C Funzione sorgente C**
  - **S .C Istanza sorgente C**
  - **S2.C Zona origine C**
  - **SFn.d Funzione sorgente D**
  - **S .d Istanza sorgente D**
  - **S2.d Zona origine D**
  - **SFn.E Funzione sorgente E**
  - **S .E Istanza sorgente E**
  - **S2.E Zona origine E**
  - **SFn.F Funzione sorgente F**
  - **S .F Istanza sorgente F**
  - **S2.F Zona origine F**
  - **SFn.G Funzione sorgente G**
  - **S .G Istanza sorgente G**
  - **S2.G Zona origine G**
  - **SFn.H Funzione sorgente H**
  - **S .H Istanza sorgente H**
  - **S2.H Zona origine H**
  - **Er.h Gestione errore**

MAt
SEt Menu matematica
da 1 a 24
- **MAt Matematica**
  - **Fn Funzione**
  - **SFn.A Funzione sorgente A**
  - **S .A Istanza sorgente A**
  - **S2.A Zona origine A**
  - **SFn.b Funzione sorgente B**
  - **S .b Istanza sorgente B**
  - **S2.b Zona origine B**
  - **SFn.C Funzione sorgente C**
  - **S .C Istanza sorgente C**
  - **S2.C Zona origine C**
  - **SFn.d Funzione sorgente D**
  - **S .d Istanza sorgente D**
  - **S2.d Zona origine D**
  - **SFn.E Funzione sorgente E**
  - **S .E Istanza sorgente E**
  - **S2.E Zona origine E**
  - **S.Lo Scala bassa**
  - **S.h . Scala alta**
  - **r.Lo Intervallo basso**
  - **r.h . Intervallo alto**
  - **P.unt Unità di pressione**
  - **A.unt Unità altezza**
  - **F .L Filtro**

uAr
SEt Menu Variabile
dA 1 a 24
- **uAr Variabile**
  - **tYPE Tipo dati**
  - **Un .t Unità**
  - **d .9 Digitale**
  - **AnL9 Analogico**

9Lbl
SEt Menu Globale
  - **C .F Unità di visualizzazione**
  - **AC.LF Frequenza di linea ca**
  - **d.Pr5 Coppie di visualizzazione**
  - **USr.S Salvataggio impostazioni utente**
  - **USr.r Impostazioni ripristino utente**

COMM
SEt Menu Comunicazioni
  - **bAUd Baud Rate**
  - **PAr Parità**
  - **M.hL Ordine parole Modbus**
  - **C .F Unità di visualizzazione**
  - **nv.S Salvataggio non volatile**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
A1 SEt **Menu Ingresso analogico**								
SEn [SEn]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Tipo di sensore** Imposta il tipo di sensore analogico in modo che sia compatibile con il dispositivo collegato a questo ingresso. **Nota:** Non esiste alcuna rilevazione di sensore aperto per gli ingressi di processo.	oFF Spento (62) tC Termocoppia (95) mV Millivolt (56) volt Volt cc (104) mA Milliampere cc (112) r0.1K RTD 100 Ω (113) r1.0K RTD 1.000 Ω (114) Pot Potenziometro 1 kΩ (155) thEr Termistore (229)		388 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 5	3	4005	uint RWES
Lin [Lin]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Linearizzazione TC** Imposta la linearizzazione in modo che sia compatibile con la termocoppia collegata a questo ingresso.	b B (11) C C (15) d D (23) E E (26) F F (30) J J (46) H K (48) n N (58) r R (80) S S (84) t T (93)	J	390 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 6	4	4006	uint RWE
Unit [Unit]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Unità** Impostare il tipo di unità che il sensore dovrà misurare.	AtP Temperatura assoluta (1540) PwJr Potenza (73) Pro Processo (75) rh Umidità relativa (1538)	Processo	462 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x2A (42)	5	4042	uint RWE
S.Lo [S.Lo]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Scala bassa** Imposta la scala bassa per gli ingressi di processo. Questo valore, espresso in millivolt, volt o milliampere, corrisponde all'uscita Intervallo basso di questo blocco funzionale.	da -100,0 a 1.000,0	0,0	408 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0xF (15)	6	4015	float RWE
S.hi [S.hi]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Scala alta** Imposta la scala alta per gli ingressi di processo. Questo valore, espresso in millivolt, volt o milliampere, corrisponde all'uscita Intervallo alto di questo blocco funzionale.	da -100,0 a 1.000,0	20,0	410 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x10 (16)	7	4016	float RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
r.Lo [r.Lo]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Intervallo basso** Imposta l'intervallo basso per l'uscita del blocco funzionale.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	412 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x11 (17)	8	4017	float RWE
r.hi [r.hi]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Intervallo alto** Imposta l'intervallo alto per l'uscita del blocco funzionale.	da -1.999,000 a 9.999,000	9.999,0	414 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x12 (18)	9	4018	float RWE
P.EE [P.EE]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Attivazione errore di processo** Attivare/Disattivare la funzione Errore di processo basso.	oFF Spento (62) LoUJ Basso (53)	Spento	438 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1E (30)	10	4030	uint RWE
P.EL [P.EL]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Valore basso errore di processo** Se il processo scende sotto questo valore, attiverà un errore di ingresso.	da -100,0 a 1.000,0	0,0	440 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1F (31)	11	4031	float RWE
t.C [t.C]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Curva termistore** Selezionare una curva da applicare all'ingresso del termistore.	A Curva A (1451) b Curva B (1452) C Curva C (1453) CUSt Personalizzata (180)	Curva A	454 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x26 (38)	- - - -	4038	uint RWE
r.r [r.r]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Intervallo resistenza** Imposta la resistenza massima dell'ingresso del termistore.	5 5K (1448) 10 10K (1360) 20 20K (1361) 40 40K (1449)	40K	452 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x25 (37)	- - - -	4037	uint RWE
F.iL [FiL]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Filtro** Il filtraggio attenua il segnale di processo sia al display che all'ingresso. Maggiore è il tempo maggiore sarà il filtraggio.	da 0,0 a 60,0 secondi	0,5	406 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0xE (14)	12	4014	float RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
i.Er [i.Er]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Memorizzazione errore** Attiva o disattiva la memorizzazione dell'errore di ingresso. Se la memorizzazione è attiva gli errori devono essere annullati manualmente.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	Spento	434 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x1C (28)	- - - -	4028	uint RWE
dEC [dEC]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Precisione display** Impostare la precisione del valore visualizzato.	0 Intero (105) 0.0 Decimi (94) 0.00 Centesimi (40) 0.000 Millesimi (96)	Intero	418 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x14 (20)	- - - -	4020	uint RWE
i.CA [i.CA]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Offset di calibrazione** Esegue l'offset della lettura dell'ingresso per compensare la resistenza del cavo o altri fattori che possono causare la variazione della lettura rispetto al valore di processo effettivo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.110,555 a 5.555,000 °C	0,0	402 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 0x0C (12)	2	4012	float RWE
A in [Ain]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Valore di processo** Visualizza il valore di processo.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	- - - -	380 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 1	0	4001	float R
i.Er [i.Er]	*Ingresso analogico (da 1 a 16)* **Errore di ingresso** Visualizza la causa dell'errore più recente.	nonE Nessuno (61) OPEn Aperto (65) Shrt Cortocircuitato (127) E.rn Errore di misurazione (149) E.CAL Dati di calibrazione errati (139) Er.Ab Errore ambientale (9) E.rtd Errore RTD (141) FAIL Non riuscito (32) nSrc Nessuna sorgente (246)	Nessuno	382 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x10 (16) 2	1	4002	float R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Pu SEt **Menu Valore di processo**								
Fn [Fn]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Funzione** Imposta la funzione che verrà applicata alla sorgente o alle sorgenti.	oFF Spento (62) SbA Sensore di backup (1201) Avg Media (1367) C.o Attraversamento (1368) wb.b Bulbo bagnato/Bulbo asciutto (1369) S.o Trasferimento (1370) diFF Differenziale (1373) rAt.i Rapporto (1374) Add Somma (1375) MuL Moltiplicazione (1376) Ad.iF Differenza assoluta (1377) Mn.in Minimo (1378) MnA Massimo (1379) root Radice quadrata (1380) uSLA Compensazione Vaisala RH (1648) ALt Pressione in altezza (1649)	Spento	5220 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x15 (21)	64	26021	uint RWES
SFn.A [SFn.A]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	Ai Ingresso analogico (142) Pu Valore di processo (241)	Nessuno	5180 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 1	- - - -	26001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	Basato su istanza PV	5190 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 6	- - - -	26006	uint RWES
SFn.b [SFn.b]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) Ai Ingresso analogico (142) Lnr Linearizzazione (238) Math Matematica (240) Pu Valore di processo (241) uAr Variabile (245)	Nessuno	5182 [offset 70]	0x7D 0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 2	- - - -	26002	uint RWES
Si.b [Si.b]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	5192 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 7	- - - -	26007	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SZ.b [SZ.b]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	5202 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0C (12))	- - - -	26012	uint RWES
SFn.C [SFn.C]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Funzione sorgente C** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	none Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) PV Valore di processo (241) uAr Variabile (245)	Nessuno	5184 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 3	- - - -	26003	uint RWES
Si.C [Si.C]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Istanza sorgente C** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	5194 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 8	- - - -	26008	uint RWES
SZ.C [SZ.C]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Zona sorgente C** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	5204 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0D (13)	- - - -	26013	uint RWES
SFn.d [SFn.d]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Funzione sorgente D** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	none Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) PV Valore di processo (241) uAr Variabile (245)	Nessuno	5186 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 4	- - - -	26004	uint RWES
Si.d [Si.d]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Istanza sorgente D** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	5196 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 9	- - - -	26009	uint RWES
SZ.d [SZ.d]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Zona sorgente D** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	5206 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0E (14)	- - - -	26014	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R:** Lettura **W:** Scrittura **E:** EEPROM **S:** Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFnE [SFn.E]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Funzione sorgente E** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) EntA Uscita evento profilo A (233) EntB Uscita evento profilo B (234) EntC Uscita evento profilo C (235) EntD Uscita evento profilo D (236) EntE Uscita evento profilo E (247) EntF Uscita evento profilo F (248) EntG Uscita evento profilo G (249) EntH Uscita evento profilo H (250) Fun Tasto funzione (1001) LGC Logica (239) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	5188 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 5	- - - -	26005	uint RWES
Si.E [Si.E]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Istanza sorgente E** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	5198 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0A (10)	- - - -	26010	uint RWES
SZ.E [SZ.E]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Zona sorgente E** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	5208 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x0F (15)	- - - -	26015	uint RWES
C.P [C.P]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Punto di attraversamento** Inserire un valore in cui il Valore di uscita passa dal valore della Sorgente A alla Sorgente B. Si applica solo quando la funzione processo è impostata su Attraversamento.	da -1.999,000 a 9.999,000 unità o °F da -1.128,333 a 5.537,223 °C	100,0	5226 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x18 (24)	- - - -	26024	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
C.b [C.b]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Banda di attraversamento** Inserire una banda centrata nel punto di attraversamento in cui il Valore di uscita passa dal valore della Sorgente A alla Sorgente B. Si applica solo quando la funzione processo è impostata su Attraversamento.	da -1.999,000 a 9.999,000 unità o °F da -1.128,333 a 5.537,223 °C	10,0	5228 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x19 (25)	- - - -	26025	float RWES
P.unt [P.unt]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Unità di pressione** Imposta le unità che verranno applicate alla sorgente.	PSI. Libbre per pollice quadrato (1671) mbr Millibar (1672) torr Torr (1673) PASc Pascal (1674) ATM Atmosfere (1675)	PSI	5234 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1C (28)	- - - -	26028	uint RWES
A.unt [A.unt]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Unità di altezza** Imposta le unità che verranno applicate alla sorgente.	HFt Kilofeet (1677) Ft Piedi (1676)	HFt	5236 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1D (29)	- - - -	26029	uint RWES
b.Pr [b.Pr]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Pressione barometrica** Imposta le unità che verranno applicate alla sorgente.	da 10,0 a 16,0	14,7	5238 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1E (30)	- - - -	26030	float RWES
F.iL [FiL]	*Valore di processo (da 1 a 16)* **Filtro** Il filtraggio attenua le variazioni il segnale di uscita di questo blocco di funzione. Maggiore è il tempo maggiore sarà il filtraggio.	da 0,0 a 60,0 secondi	0,0	5230 [offset 70]	0x7E (126) da 1 a 0x10 (16) 0x1A (26)	- - - -	26026	float RWES
d.io SEt **Menu Ingresso/Uscita digitale**								
d.ir [dir]	*Ingresso/Uscita digitale (da 1 a 12)* **Direzione** Impostare questa funzione affinché funga da ingresso o uscita.	OtPt Uscita (68) in Tensione ingresso (193) iCon Contatto a secco ingresso (44)	Uscita	1820 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 1	38	6001	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Fn [Fn]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Funzione** Seleziona la funzione dell'uscita.	oFF Spento (62) Ai Ingresso analogico ALM Allarme (6) CPr Potenza raffreddamento () hPr Potenza riscaldamento () CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) dio Ingresso/Uscita digitale (1142) EntA Uscita evento profilo A (233) EntB Uscita evento profilo B (234) EntC Uscita evento profilo C (235) EntD Uscita evento profilo D (236) EntE Uscita evento profilo E (247) EntF Uscita evento profilo F (248) EntG Uscita evento profilo G (249) EntH Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lnr Linearizzazione (238) LGC Logica (239) MATH Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SoF1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)		1828 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 5	39	6005	uint RWES
Fi [Fi]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Istanza funzione** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	1830 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 6	40	6006	uint RWES
SZ [SZ]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Zona sorgente** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	1842 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 0xC (12)	- - - -	6012	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
o.Ct [o.Ct]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Controllo** Imposta il tipo di controllo dell'uscita. Questo parametro è utilizzato solo con il controllo PID, ma può essere impostato in ogni istante.	FtB Base dei tempi prefissata (34) utB Base dei tempi variabile (103)	Base dei tempi prefissata	1822 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 2	41	6002	uint RWES
o.tb [o.tb]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Base dei tempi** Imposta la base dei tempi per il controllo con base dei tempi prefissata.	da 0,1 a 60,0 per uscite a impulsi cc/relè a stato solido, da 5,0 a 60,0 per relè meccanici		1824 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 3	42	6003	float RWES
o.Lo [o.Lo]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Scala bassa potenza** La potenza in uscita non sarà mai minore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita ha inizio.	da 0,0 a 100,0	0,0	1836 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 9	43	6009	float RWES
o.hi [o.hi]	*Uscita digitale (da 1 a 12)* **Scala potenza alta** La potenza in uscita non sarà mai maggiore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita termina.	da 0,0 a 100,0	100,0	1838 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0C (12) 0xA (10)	44	6010	float RWES
ACt SEt **Menu Azione**								
Fn [Fn]	*Azione (da 1 a 16)* **Funzione** Imposta l'azione che viene attivata da questa funzione.	nonE Nessuno (61) USr.r Ripristino utente (227) ALrM Ripristino allarme (6) S.iL Silenziamento allarmi (108) AoF Allarmi circuiti spenti (220) F.AL Forza attivazione allarme (218)	Nessuno	2184 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x10 (16) 3	79	10003	uint RWES
F. [Fi]	*Azione (da 1 a 16)* **Istanza funzione** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	da 0 a 25	0	2186 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x10 (16) 4	80	10004	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R:** Lettura **W:** Scrittura **E:** EEPROM **S:** Impostazione utente

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFnA [SFn.A]	*Azione (da 1 a 16)* **Funzione sorgente A** Imposta l'evento o funzione che viene attivata da questa funzione.	nonE Nessuno (61) ALM1 Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim1 Limite (126) LGC Logica (239) tMr1 Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	2190 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x10 (16) 6	- - - -	10006	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Azione (da 1 a 16)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	2182 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x10 (16) 2	- - - -	10002	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Azione (da 1 a 16)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	2192 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x10 (16) 7	- - - -	10007	uint RWES
LEv [LEv]	*Azione (da 1 a 16)* **Livello attivo** Imposta l'azione che viene considerata come stato vero.	LoLd Basso (53) hi9h Alto (37)	Alto	2180 [offset 20]	0x6E (110) da 1 a 0x10 (16) 1	78	10001	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
oUPt SEt **Menu Uscita**								
Fn [Fn]	*Uscita (da 1 a 4 e da 7 e 10)* **Funzione** Seleziona la funzione dell'uscita.	oFF Spento (62) Ai Ingresso analogico ALrM Allarme (6) CLPr Potenza raffreddamento (161) hLPr Potenza riscaldamento (160) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.G Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lnr Linearizzazione (238) LGC Logica (239) MAtH Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	spento	1828 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0A (10) 5	39	6005	uint RWES
Fi [Fi]	*Uscita (da 1 a 4 e da 7 e 10)* **Istanza funzione** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	1830 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0A (10) 6	40	6006	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SZ [SZ]	*Uscita (da 1 a 4 e da 7 e 10)* **Zona sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 16	0	1842 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0A (10) 0x0C (12)	- - - -	6012	uint RWES
o.Ct [o.Ct]	*Uscita (da 1 a 4 e da 7 e 10)* **Controllo** Imposta il tipo di controllo dell'uscita. Questo parametro è utilizzato solo con il controllo PID, ma può essere impostato in ogni istante.	FtB Base dei tempi prefissata (34) vtB Base dei tempi variabile (103)	Base dei tempi prefissata	1822 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0A (10) 2	41	6002	uint RWES
o.tb [o.tb]	*Uscita (da 1 a 4 e da 7 e 10)* **Base dei tempi** Imposta la base dei tempi per il controllo con base dei tempi prefissata.	da 0,1 a 60,0 secondi (relè a stato solido o cc a impulsi) da 5,0 a 60,0 secondi (relè meccanico o controllo potenza NO-ARC)	0,1 sec. [SSR e sw cc] 20,0 sec. [mecc., relè, no-arc]	1824 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0A (10) 3	42	6003	float RWES
o.Lo [o.Lo]	*Uscita (da 1 a 4 e da 7 e 10)* **Scala bassa potenza** La potenza in uscita non sarà mai minore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita ha inizio.	da 0,0 a 100,0%	0,0%	1836 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0A (10) 9	43	6009	float RWES
o.hi [o.hi]	*Uscita (da 1 a 4 e da 7 e 10)* **Scala potenza alta** La potenza in uscita non sarà mai maggiore del valore specificato e rappresenterà il valore con cui la scala di uscita termina.	da 0,0 a 100,0%	100,0%	1838 [offset 30]	0x6A (106) da 1 a 0x0A (10) 0xA (10)	44	6010	float RWES
ALM1 SEt **Menu Allarme**								
A.ty [A.ty]	*Allarme (da 1 a 16)* **Tipo** Selezionare se l'attivazione dell'allarme è un valore fisso o se inseguirà il valore impostato.	oFF Spento (62) dEAL Allarme deviazione (24) PrAL Allarme di processo (76)	Spento	2528 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0xF (15)	20	9015	uint RWES
Sr.A [Sr.A]	*Allarme (da 1 a 16)* **Sorgente** Seleziona ciò che azionerà questo allarme.	AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) PUdc Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MAtt Matematica (240) Pu Valore di processo (241) uAr Variabile (245)	Ingresso analogico	2532 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x11 (17)	21	9017	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Modulo RM Scanner • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
iS.A [iS.A]	*Allarme (da 1 a 16)* **Istanza sorgente** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	1 o 16	1	2534 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x12 (18)	22	9018	uint RWES
SZ [SZ]	*Allarme (da 1 a 16)* **Zona sorgente** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	0 o 16	0	2548 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x19 (25)	23	9025	uint RWES
A.hy [A.hy]	*Allarme (da 1 a 16)* **Isteresi** Imposta l'isteresi per un allarme. Questo determina di quanto il valore di processo debba rientrare nella regione sicura prima che l'allarme si spenga.	da 0,001 a 9.999,000 °F o unità da 0,001 a 5.555,000 °C	1,0 °F o unità 1,0 °C	2504 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 3	24	9003	float RWES
A.Lg [A.Lg]	*Allarme (da 1 a 16)* **Logica** Seleziona la condizione di uscita durante lo stato di allarme.	AL.C Chiuso in allarme (17) AL.o Aperto in allarme (66)	Chiuso in allarme	2508 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 5	25	9005	uint RWES
A.Sd [A.Sd]	*Allarme (da 1 a 16)* **Lati** Seleziona il lato o i lati che azioneranno questo allarme.	both Entrambi (13) high Alto (37) Lolo Basso (53)	Entrambi	2506 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 4	26	9004	uint RWES
A.Lo [A.Lo]	*Valore impostato allarme* **basso (da 1 a 16)** Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: **processo** - imposta il valore di processo che azionerà un allarme basso.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	32,0 °F o unità 0,0 °C	2502 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 2	18	9002	float RWES
A.hi [A.hi]	*Allarme (da 1 a 16)* **Valore impostato alto** Se Tipo di allarme (pagina di configurazione, menu Allarme) è impostato su: **processo** - imposta il valore di processo che azionerà un allarme alto.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,000 a 5.537,000 °C	300,0 °F o unità 150,0 °C	2500 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 1	19	9001	float RWES
A.LA [A.LA]	*Allarme (da 1 a 16)* **Memorizzazione** Attiva o disattiva la memorizzazione allarme. L'allarme memorizzato deve essere disattivato dall'utente.	noLAt Nessuna memorizzazione (60) LAt Memorizzazione (49)	Nessuna memorizzazione	2512 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 7	27	9007	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
A.bL [A.bL]	*Allarme (da 1 a 16)* **Bloccaggio** Seleziona quando l'allarme verrà bloccato. Dopo l'avvio e/o dopo aver modificato il valore impostato, l'allarme viene bloccato finché il valore di processo non entra nell'intervallo normale.	oFF Spento (62) Str Avvio (88) StPt Valore impostato (85) both Entrambi (13)	Spento	2514 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 8	28	9008	uint RWES
A.Si [A.Si]	*Allarme (da 1 a 16)* **Silenziamento** Attivare il silenziamento dell'allarme per consentire all'utente di disattivare questo allarme.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	Spento	2510 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 6	29	9006	uint RWES
A.dSP [A.dSP]	*Allarme (da 1 a 16)* **Display** Visualizza un messaggio di allarme quando è attivo un allarme.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	Acceso	2530 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x10 (16)	30	9016	uint RWES
A.dL [A.dL]	*Allarme (da 1 a 16)* **Ritardo** Imposta l'intervallo di tempo in base al quale l'allarme verrà ritardato dopo che il valore del processo ha superato il valore impostato di allarme.	da 0 a 9.999 secondi	0	2540 [offset 60]	0x6D (109) da 1 a 0x10 (16) 0x15 (21)	31	9021	uint RWES
A.CLr [A.hi]	*Allarme (da 1 a 16)* **Richiesta cancellazione** Selezionare Cancella per cancellare l'allarme al rientro nella regione sicura. **Nota:** Questo prompt non è disponibile a meno che l'allarme non sia impostato su memorizzazione.	Cancella (129) Ignora (204)	Ignora	- - - -	- - - -	- - - -	9026	uint RW
A.Sir [A.Sir]	*Allarme (da 1 a 16)* **Richiesta silenziamento** Selezionare Silenzia per silenziare l'allarme se in regione di errore. **Nota:** Questo prompt non è disponibile a meno che non sia attivato il silenziamento dell'allarme.	Ignora (204) Silenzia (108)	Ignora	- - - -	- - - -	- - - -	9027	uint RW
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura** **W: Scrittura** **E: EEPROM** **S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
A.St [A.St]	*Allarme (da 1 a 16)* **Stato** Visualizza lo stato dell'allarme	Avvio (88) Nessuno (61) Bloccato (12) Allarme basso (8) Allarme alto (7) Errore (28)	Avvio	- - - -	- - - -	- - - -	9009	uint R
Lnr SEt **Menu Linearizzazione**								
Fn [Fn]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Funzione** Imposta come questa funzione linearizza la sorgente A.	oFF Spento (62) Intr Interpolato (1482) StPd Graduato (1483)	Spento	11348 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 00x18 (24) 5	86	34005	uint RWES
SFn.A [SFn.A]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) A I Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MTAt Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	11340 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	34001	uint RWES
S.iA [Si.A]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	1 o 24	1	11342 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	34002	uint RWES
SZA [SZ.A]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	0 o 16	0	11344 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 3	- - - -	34003	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura** **W: Scrittura** **E: EEPROM** **S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Un it [Unit]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Unità** Imposta le unità della Sorgente A.	Src Sorgente (1539) nonE Nessuno (61) AbP Temperatura assoluta (1540) rtP Temperatura relativa (1541) PWr Potenza (73) Pro Processo (75) rh Umidità relativa (1538)	Sorgente	11396 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1D (29)	87	34029	uint RWES
iP.1 [ip.1]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 1** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 1.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	11354 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 8	88	34008	float RWES
oP.1 [op.1]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 1** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 1.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	11374 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	89	34018	float RWES
iP.2 [ip.2]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 2** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 2.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	11356 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 9	90	34009	float RWES
oP.2 [op.2]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 2** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 2.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	11376 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x13 (19)	91	34019	float RWES
iP.3 [ip.3]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 3** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 3.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	2,0	11358 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	92	34010	float RWES
oP.3 [op.3]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 3** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 3.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	2,0	11378 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x14 (20)	93	34020	float RWES
iP.4 [ip.4]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 4** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 4.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	3,0	11360 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	94	34011	float RWES
oP.4 [op.4]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 4** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 4.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	3,0	11380 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x15 (21)	95	34021	float RWES
iP.5 [ip.5]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 5** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 5.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	4,0	11362 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	96	34012	float RWES
oP.5 [op.5]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 5** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 5.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	4,0	11382 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x16 (22)	97	34022	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
iP.6 [ip.6]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 6** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 6.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	5,0	11364 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xD (13)	98	34013	float RWES
oP.6 [op.6]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 6** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 6.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	5,0	11384 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x17 (23)	99	34023	float RWES
iP.7 [ip.7]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 7** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 7.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	6,0	11366 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) E (14)	100	34014	float RWES
oP.7 [op.7]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 7** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 7.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	6,0	11386 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x18 (24)	101	34024	float RWES
iP.8 [ip.8]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 8** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 8.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	7,0	11368 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	102	34015	float RWES
oP.8 [op.8]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 8** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 8.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	7,0	11388 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x19 (25)	103	34025	float RWES
iP.9 [ip.9]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 9** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 9.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	8,0	11370 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	104	34016	float RWES
oP.9 [op.9]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 9** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 9.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	8,0	11390 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1A (26)	105	34026	float RWES
iP.10 [ip.10]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di ingresso 10** Imposta il valore che verrà collegato all'uscita 10.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	9,0	11372 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	106	34017	float RWES
oP.10 [op.10]	*Linearizzazione (da 1 a 24)* **Valore di uscita 10** Imposta il valore che verrà collegato all'ingresso 10.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	9,0	11392 [offset 70]	0x86 (134) da 1 a 0x18 (24) 0x1B (27)	107	34027	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
CPE SEt **Menu Confronto**								
Fn [Fn]	*Confronto (da 1 a 24)* **Funzione** Imposta l'operatore che viene usato per confrontare la Sorgente A con la Sorgente B.	oFF Spento (62) 9t Maggiore di (1435) Lt Minore di (1436) E Uguale a (1437) nE Diverso da (1438) 9oE Maggiore o uguale a (1439) LoE Minore o uguale a (1440)	Spento	8236 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 9	137	28009	uint RWES
toL [toL]	*Confronto (da 1 a 24)* **Tolleranza** Se la differenza tra la Sorgente A e la Sorgente B è inferiore a questo valore, le due vengono visualizzate uguali.	da 0 a 9.999,000	0,1	8240 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	138	28011	float RWES
SFn.A [SFn.A]	*Confronto (da 1 a 24)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MAtH Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	8220 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	28001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Confronto (da 1 a 24)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	8224 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 3	- - - -	28003	uint RWES
SZA [SZ.A]	*Confronto (da 1 a 24)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	8228 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 5	- - - -	28005	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.b [SFn.b]	*Confronto (da 1 a 24)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) PV Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	8222 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	28002	uint RWES
S i.b [Si.b]	*Confronto (da 1 a 24)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	8226 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 4	- - - -	28004	uint RWES
S2.b [SZ.b]	*Confronto (da 1 a 24)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	8230 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 6	- - - -	28006	uint RWES
Er.h [Er.h]	*Confronto (da 1 a 24)* **Gestione errori** Seleziona il valore dell'uscita e lo stato di errore dell'uscita quando non è possibile elaborare il confronto	t.9 Vero positivo (1476) t.b Vero negativo (1477) F.9 Falso positivo (1478) F.b Falso negativo (1479)	Falso negativo	8242 [offset 40]	0x80 (128) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	- - - -	28012	uint RWES
tMr SEt **Menu Timer**								
Fn [Fn]	*Timer (da 1 a 24)* **Funzione** Imposta la modalità di funzionamento del timer.	oFF Spento (62) onP A impulsi (1471) dEL Ritardo (1472) o.S Una volta (1473) rEt Ritentivo (1474)	Spento	10156 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 9	131	31009	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.A [SFn.A]	*Timer (da 1 a 24)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente (segnale di esecuzione).	none Nessuno (61) ALM Reset allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	10140 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	31001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Timer (da 1 a 4)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	10144 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 3	- - - -	31003	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Timer (da 1 a 4)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	10148 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 5	- - - -	31005	uint RWES
SASA [SAS.A]	*Timer (da 1 a 4)* **Stato attivo sorgente A** Imposta quale stato verrà letto come attivo.	hiGh Alto (37) LoUd Basso (53)	Alto	10160 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	- - - -	31011	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.b [SFn.b]	*Timer (da 1 a 24)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per reimpostare un timer ritentivo (segnale di reset).	nonE Nessuno (61) ALrM Reset allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	10142 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	31002	uint RWES
S i.b [Si.b]	*Timer (da 1 a 24)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	10146 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 4	- - - -	31004	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	*Timer (da 1 a 24)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	10150 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 6	- - - -	31006	uint RWES
SASb [SAS.b]	*Timer (da 1 a 24)* **Stato attivo sorgente B** Imposta quale stato verrà letto come attivo.	High Alto (37) Lolo Basso (53)	Alto	10162 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	- - - -	31012	uint RWES
t i [ti]	*Timer (da 1 a 24)* **Tempo** Imposta l'intervallo di tempo che verrà misurato.	da 0,0 a 9.999,0	1,0	10164 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xD (13)	132	31013	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
LEv [LEv]	*Timer (da 1 a 24)* **Livello attivo** Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	HIGH Alto (37) LoLd Basso (53)	Alto	10166 [offset 50]	0x83 (131) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	- - - -	31014	uint RWES
Ctr SEt **Menu Contatore**								
Fn [Fn]	*Contatore (da 1 a 24)* **Funzione** Imposta l'aumento o la riduzione del valore del conteggio da parte del contatore. La riduzione di 0 restituisce 9.999. L'aumento di 9.999 restituisce 0.	UP Su (1456) dn Giù (1457)	Su	9196 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 9	- - - -	30009	uint RWES
SFn.A [SFn.A]	*Contatore (da 1 a 24)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per il segnale dell'orologio del contatore.	nonE Nessuno (61) ALM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) dIO Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.G Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LGC Logica (239) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	9180 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	30001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Contatore (da 1 a 24)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9184 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 3	- - - -	30003	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Contatore (da 1 a 24)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9188 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 5	- - - -	30005	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Modulo RM Scanner • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SASA [SAS.A]	*Contatore (da 1 a 24)* **Stato attivo sorgente A** Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	high Alto (37) Lolo Basso (53) both Entrambi (130)	Alto	9200 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0x0B (11)	- - - -	30011	uint RWES
SFnb [SFn.b]	*Contatore (da 1 a 24)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per il segnale di caricamento del contatore.	nonE Nessuno (61) ALrM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) EntA Uscita evento profilo A (233) EntB Uscita evento profilo B (234) EntC Uscita evento profilo C (235) EntD Uscita evento profilo D (236) EntE Uscita evento profilo E (247) EntF Uscita evento profilo F (248) EntG Uscita evento profilo G (249) EntH Uscita evento profilo H (250) Fun Tasto funzione (1001) LgC Logica (239) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	9182 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	30002	uint RWES
Si.b [Si.b]	*Contatore (da 1 a 24)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	9186 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 4	- - - -	30004	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	*Contatore (da 1 a 24)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	9190 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 6	- - - -	30006	uint RWES
SASb [SAS.b]	*Contatore (da 1 a 24)* **Stato attivo sorgente B** Imposta quale stato di uscita sarà indicato come attivo.	high Alto (37) Lolo Basso (53)	Alto	9202 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	- - - -	30012	uint RWES
LoAd [LoAd]	*Contatore (da 1 a 24)* **Valore di caricamento** Imposta il valore iniziale del contatore.	Da 0 a 9.999	0	9204 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) (13)	123	30013	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
trgt [trgt]	*Contatore (da 1 a 24)* **Valore obiettivo** Imposta il valore che attiverà il valore di uscita.	Da 0 a 9.999	9.999	9206 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	124	30014	uint RWES
LAt [LAt]	*Contatore (da 1 a 24)* **Memorizzazione** Se attivata, l'uscita riconosce quando il conteggio equivale al valore obiettivo.	No (59) Sì (106)	No	9212 [offset 40]	0x82 (130) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	126	30017	uint RWES
LOG SEt **Menu Logica**								
Fn [Fn]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione** Imposta l'operatore che verrà applicato alle sorgenti.	oFF Spento (62) And E (1426) nAnd N e (1427) or O (1442) nor Né (1443) E Uguale a (1437) nE Diverso da (1438) LAt Memorizzazione (1444) rSFF RS Flip-Flop (1693)	Spento	6364 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x21 (33)	143	27033	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.A [SFn.A]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALM1 Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim1 Limite (126) LoG Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6300 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	27001	uint RWES
Si.A [Si.A]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6316 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 9	- - - -	27009	uint RWES
SZ.A [SZ.A]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6332 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x11 (17)	- - - -	27017	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.b [SFn.b]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	none Nessuno (61) ALM1 Reset allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim1 Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr1 Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6302 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	27002	uint RWES
Si.b [Si.b]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6318 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	- - - -	27010	uint RWES
SZ.b [SZ.b]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata	Da 0 a 16	0	6334 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x12 (18)	- - - -	27018	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Modulo RM Scanner • Pagina di configurazione

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.C [SFn.C]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente C** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALM1 Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L iM1 Limite (126) LGC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tM1r Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6304 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 3	- - - -	27003	uint RWES
S i.C [Si.C]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente C** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6320 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	- - - -	27011	uint RWES
SZ.C [SZ.C]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente C** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6336 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x13 (19)	- - - -	27019	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.d [SFn.d]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente D** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALrM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d.io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim Limite (126) LGC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6306 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 4	- - - -	27004	uint RWES
Si.d [Si.d]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente D** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6322 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	- - - -	27012	uint RWES
SZ.d [SZ.d]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente D** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6338 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x14 (20)	- - - -	27020	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.E [SFn.E]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente E** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) L iM Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tiMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6308 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 5	- - - -	27005	uint RWES
Si.E [Si.E]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente E** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6324 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) D (13)	- - - -	27013	uint RWES
SZ.E [SZ.E]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente E** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6340 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x15 (21)	- - - -	27021	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFnF [SFn.F]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente F** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	none Nessuno (61) ALM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6310 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 6	- - - -	27006	uint RWES
Si.F [Si.F]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente F** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6326 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	- - - -	27014	uint RWES
SZ.F [SZ.F]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente F** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6342 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x16 (22)	- - - -	27022	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.g [SFn.g]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente G** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.g Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim Limite (126) LgC Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6312 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	27007	uint RWES
S i.g [Si.g]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente G** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6328 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	- - - -	27015	uint RWES
SZ.g [SZ.g]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente G** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6344 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x17 (23)	- - - -	27023	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.h [SFn.h]	*Logica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente H** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	none Nessuno (61) ALM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d.io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) Lim Limite (126) Log Logica (239) SoF.1 Funzione uscita speciale 1 (1532) SoF.2 Funzione uscita speciale 2 (1533) SoF.3 Funzione uscita speciale 3 (1534) SoF.4 Funzione uscita speciale 4 (1535) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	6314 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 8	- - - -	27008	uint RWES
Si.h [Si.h]	*Logica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente H** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	6330 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x10 (16)	- - - -	27016	uint RWES
SZ.h [SZ.h]	*Logica (da 1 a 24)* **Zona sorgente H** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	6346 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x18 (24)	- - - -	27024	uint RWES
Er.h [Er.h]	*Logica (da 1 a 24)* **Gestione errori** Seleziona il valore dell'uscita e lo stato di errore dell'uscita quando non è possibile elaborare la logica	t.9 Vero positivo (1476) t.b Vero negativo (1477) F.9 Falso positivo (1478) F.b Falso negativo (1479)	Falso negativo	6368 [offset 80]	0x7F (127) da 1 a 0x18 (24) 0x23 (35)	- - - -	27035	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
MATH SET **Menu Matematica**								
Fn [Fn]	*Matematica (da 1 a 24)* **Funzione** Imposta l'operatore che verrà applicato alle sorgenti.	oFF Spento (62) Avg Media (1367) PSC Scala di processo (1371) dSC Scala di deviazione (1372) So Trasferimento (1370) diFF Differenziale (1373) rAt i Rapporto (1374) Add Somma (1375) MUL Moltiplicazione (1376) Adif Differenza assoluta (1377) MIn Minimo (1378) MAX Massimo (1379) root Radice quadrata (1380) hold Sample and Hold (1381) ALt Pressione in altezza (1349) dEWJ Punto di rugiada (1650)	Spento	3540 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x15 (21)	69	25021	uint RWES
SFnA [SFn.A]	*Matematica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente A** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) Ai Ingresso analogico (142) Curr Corrente (22) CPr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) hPr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PWJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) Pv Valore di processo (241) SPC Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SPo Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	3500 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 1	- - - -	25001	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
S iA [Si.A]	*Matematica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente A** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3510 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 6	- - - -	25006	uint RWES
S2.A [SZ.A]	*Matematica (da 1 a 24)* **Zona sorgente A** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3520 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xB (11)	- - - -	25011	uint RWES
SFn.b. [SFn.b]	*Matematica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente B** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) Ai Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PLJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MATE Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	3502 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 2	- - - -	25002	uint RWES
S ib [Si.b]	*Matematica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente B** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3512 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	25007	uint RWES
S2.b [SZ.b]	*Matematica (da 1 a 24)* **Zona sorgente B** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3522 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xC (12)	- - - -	25012	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.C [SFn.C]	*Matematica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente C** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PUJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) PV Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) VAr Variabile (245)	Nessuno	3504 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 3	- - - -	25003	uint RWES
Si.C [Si.C]	*Matematica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente C** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3514 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 8	- - - -	25008	uint RWES
SZ.C [SZ.C]	*Matematica (da 1 a 24)* **Zona sorgente C** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3524 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xD (13)	- - - -	25013	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.d [SFn.d]	*Matematica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente D** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) AI Ingresso analogico (142) CUrr Corrente (22) C.Pr Potenza di raffreddamento, Circuito di controllo (161) h.Pr Potenza di riscaldamento, Circuito di controllo (160) PLJr Potenza, Circuito di controllo (73) Lnr Linearizzazione (238) MATH Matematica (240) Pu Valore di processo (241) SP.C Valore impostato chiuso, Circuito di controllo (242) SP.o Valore impostato aperto, Circuito di controllo (243) uAr Variabile (245)	Nessuno	3506 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 4	- - - -	25004	uint RWES
S id [Si.d]	*Matematica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente D** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3516 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 9	- - - -	25009	uint RWES
S2.d [SZ.d]	*Matematica (da 1 a 24)* **Zona sorgente D** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3526 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xE (14)	- - - -	25014	uint RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
SFn.E [SFn.E]	*Matematica (da 1 a 24)* **Funzione sorgente E** Imposta il tipo di funzione che verrà utilizzato per questa sorgente.	nonE Nessuno (61) ALM Allarme (6) CPE Confronto (230) Ctr Contatore (231) d io Ingresso/Uscita digitale (1142) Ent.A Uscita evento profilo A (233) Ent.b Uscita evento profilo B (234) Ent.C Uscita evento profilo C (235) Ent.d Uscita evento profilo D (236) Ent.E Uscita evento profilo E (247) Ent.F Uscita evento profilo F (248) Ent.9 Uscita evento profilo G (249) Ent.h Uscita evento profilo H (250) FUn Tasto funzione (1001) LoG Logica (239) tMr Timer (244) uAr Variabile (245)	Nessuno	3508 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 5	- - - -	25005	uint RWES
S i.E [Si.E]	*Matematica (da 1 a 24)* **Istanza sorgente E** Imposta l'istanza della funzione selezionata sopra.	Da 1 a 24	1	3518 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xA (10)	- - - -	25010	uint RWES
S2.E [SZ.E]	*Matematica (da 1 a 24)* **Zona sorgente E** Imposta la zona della funzione precedentemente selezionata.	Da 0 a 16	0	3528 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0xF (15)	- - - -	25015	uint RWES
S.Lo [S.Lo]	*Matematica (da 1 a 24)* **Scala bassa** Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	3546 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x18 (24)	70	25024	float RWES
S.hi [S.hi]	*Matematica (da 1 a 24)* **Scala alta** Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	3548 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x19 (25)	71	25025	float RWES
r.Lo [r.Lo]	*Matematica (da 1 a 24)* **Intervallo basso** Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A.	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	0,0	3550 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1A (26)	72	25026	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
r.hi [r.hi]	*Matematica (da 1 a 24)* **Intervallo alto** Attiva per la scala di processo o deviazione solo della sorgente A	da -1.999,000 a 9.999,000 °F o unità da -1.128,333 a 5.537,223 °C	1,0	3552 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1B (27)	73	25027	float RWES
P.unt [P.unt]	*Matematica (da 1 a 24)* **Unità di pressione** Seleziona le unità della sorgente A solo quando la funzione è la conversione Pressione in altezza	PSi Libbre per pollice quadrato (1671) mbr mbar (1672) torr Torr (1673) PASc Pascal (1674) ATM Atmosfere (1675)	Unità di pressione	3558 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1E (30)	- - - -	25030	uint RWES
A.unt [A.unt]	*Matematica (da 1 a 24)* **Unità di altezza** Seleziona le unità del valore di uscita solo quando la funzione è la conversione Pressione in altezza.	Ft Piedi (1674) kFt Kilofeet (1671)	Kilofeet	3560 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1F (31)	- - - -	25031	uint RWES
F.iL [FiL]	*Matematica (da 1 a 24)* **Filtro** Il filtraggio attenua le variazioni il segnale di uscita di questo blocco di funzione. Maggiore è il tempo maggiore sarà il filtraggio.	da 0,0 a 60,0 secondi	0,0	3554 [offset 70]	0x7D (125) da 1 a 0x18 (24) 0x1C (28)	- - - -	25028	float RWES
uAr SEt **Menu Variabile**								
tYPE [tyPE]	*Variabile (da 1 a 24)* **Tipo di dati** Imposta il tipo di dati della variabile.	AnLG Analogico (1215) dig Digitale (1220)	Analogico	13020 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 1	118	2001	uint RWES
Unit [Unit]	*Variabile (da 1 a 24)* **Unità** Imposta le unità della variabile.	AtP Temperatura assoluta (1540) r.tP Temperatura relativa (1541) PWJr Potenza (73) Pro Processo (75) rh Umidità relativa (1538) nonE Nessuno (61)	Temperatura assoluta	13032 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 7	- - - -	2007	uint RWES
dig [dig]	*Variabile (da 1 a 24)* **Digitale** Imposta il valore della variabile.	oFF Spento (62) on Acceso (63)	Spento	13022 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 2	119	2002	uint RWES
AnLG [AnLg]	*Variabile (da 1 a 24)* **Analogico** Imposta il valore della variabile.	da -1.999,000 a 9.999,000 **Nota:** Memorizzato solo in °F	0,0	13024 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 3	120	2003	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
Nessun display	*Variabile (da 1 a 24)* **Valore di uscita**	Spento (62) Acceso (63) da -1.999,000 a 9.999,000	- - - -	13026 [offset 20]	0x66 (102) da 1 a 0x18 (24) 4	- - - -	2004	float R
GLbL SEt **Menu Globale**								
C_F [C_F]	*Globale* **Unità di visualizzazione** Seleziona la scala da utilizzare per la temperatura.	F °F (30) C °C (15)	°F	368	0x67 (103) 1 5	51	3005	uint RWES
AC.LF [AC.LF]	*Globale* **Frequenza di linea c.a.** Imposta la frequenza sulla sorgente di linea in c.a. applicata.	50 50 Hz (3) 60 60 Hz (4)	60 Hz	- - - -	0x65 (101) 1 0x22 (34)	- - - -	1034	uint RWES
dPrS [dPrS]	*Globale* **Coppie di visualizzazione** Definisce il numero di coppie di visualizzazione nella pagina iniziale di una RUI	da 1 a 10	2	- - - -	0x67 (103) 1 0x1C (28)	- - - -	3028	uint RWES
USr.S [USr.S]	*Globale* **Salvataggio impostazioni utente** Salva tutte le configurazioni del regolatore nel set di parametri selezionato.	none Nessuno (61) SEt 1 Impostazioni utente 1 (101) SEt2 Impostazioni utente 2 (102)	Nessuno	26	0x65 (101) 1 0x0E (14)	59	1014	uint W
USr.r [USr.r]	*Globale* **Ripristino impostazioni utente** Sostituisce tutte le impostazioni del regolatore con altre impostazioni precedentemente salvate.	none Nessuno (61) SEt 1 Impostazioni utente 1 (101) SEt2 Impostazioni utente 2 (102) FCty Fabbrica (31)	Nessuno	24	0x65 (101) 1 0x0D (13)	58	1013	uint W
Conn SEt **Menu Comunicazioni**								
bAUd [bAUd]	*Comunicazioni* **Baud rate** Imposta la velocità delle comunicazioni di questo regolatore affinché corrispondano alla velocità della rete seriale.	9.600 (188) 19.200 (189) 38.400 (190)	9.600	3464	0x96 (150) 1 3	- - - -	17002	uint RWE
PAr [PAr]	*Comunicazioni* **Parità** Imposta la parità di questo regolatore affinché corrisponda alla parità della rete seriale.	none Nessuno (61) EuEn Pari (191) odd Dispari (192)	Nessuno	3466	0x96 (150) 1 4	- - - -	17003	uint RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/Scrittura
[M.hL]	*Comunicazioni* **Ordine parole Modbus** Seleziona l'ordine delle parole a 16 bit nei valori con virgola mobile.	[h.Lo] Parola alto basso (1330) [Loh.] Parola basso alto (1331)	Basso-Alto	3468	0x96 (150) 1 5	- - - -	17043	uint RWE
[C_F]	*Comunicazioni* **Unità di visualizzazione** Seleziona la scala da utilizzare per la temperatura trasmessa mediante le porte di comunicazione.	°F (30) °C (15)	°F	3470	0x96 (150) 1 6	113	17050	uint RWE
[nV.S]	*Comunicazioni (1)* **Salvataggio non volatile** Se impostato su Sì, tutti i valori scritti nel controllo verranno salvati in EEPROM.	[YES] Sì (106) [no] No (59)	Sì	3474	0x96 (150) 1 8	112	17051	uint RWE
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

5 Capitolo 5: Pagine di fabbrica

Spostamenti nella pagina di fabbrica

Per spostarsi alla pagina di fabbrica utilizzando la RUI, procedere come segue:

1. Dalla pagina iniziale tenere premuto il tasto di avanzamento e il tasto infinito per sei secondi.
2. Premere il tasto Su o Giù per visualizzare i menu a disposizione.
3. Per accedere al menu prescelto, premere il tasto di avanzamento.
4. Se è presente un sottomenu (più di un'istanza), premere il tasto Su o Giù per selezionarlo e premere il tasto di avanzamento per entrare.
5. Premere il tasto Su o Giù per spostarsi tra i vari prompt dei menu a disposizione.
6. Premere il tasto infinito per spostarsi all'indietro tra i livelli: da parametro a sottomenu, da sottomenu a menu, da menu alla pagina iniziale.
7. Premere e tenere premuto il tasto infinito per due secondi per tornare alla pagina iniziale.

Nelle pagine seguenti, i menu di livello superiore vengono identificati con il colore di fondo giallo.

Nota:
Alcuni di questi menu potrebbero non essere visualizzati a seconda delle opzioni del regolatore. Per maggiori informazioni consultare la sezione Informazioni per i numeri di modello nell'Appendice. Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.

Nota:
Alcuni dei parametri elencati potrebbero non essere visibili. La visibilità dei parametri dipende dal codice del prodotto del regolatore.

CUSt
FCty **Menu Configurazione personalizzata**
da 1 a 30
CUSt **Configurazione personalizzata**
PAr **Parametro**
, id **ID istanza**

LoC
FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**
LoC **Impostazioni di sicurezza**
LoCo **Pagina operazioni**
PASE **Attivazione password**
rLoC **Blocco lettura**
SLoC **Protezione scrittura**
LoCL **Livello accesso bloccato**
roLL **Ripristino password**
PAS,u **Password utente**
PAS,A **Password amministratore**

ULoC
FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**
LoC **Impostazioni di sicurezza**
CodE **Chiave pubblica**
PASS **Password**

diAG
FCty **Menu Diagnostica**
diAG diAGnoSt ,cA
Pn **Codice prodotto**
rEv **Revisione software**
S,bLd **Numero Software Build**
Sn **Numero di serie**
dAtE **Data di fabbricazione**

CAL
FCty **Menu Calibrazione**
da 1 a 16
ACt **Calibrazione**
mAu **Misurazione elettrica**
EL ,0 **Offset ingresso elettrico**
EL ,S **Pendenza ingresso elettrico**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
CUSt FCty **Menu Configurazione personalizzata**								
PAr [Par]	*Menu Personalizzato* **Parametro da 1 a 30** Seleziona i parametri che verranno visualizzati nella pagina iniziale quando si utilizza la RUI. Il valore Parametro 1 verrà visualizzato nel display superiore della pagina iniziale. Non sarà possibile modificarlo con i tasti Su e Giù nella pagina iniziale. Il valore Parametro 2 verrà visualizzato nel display inferiore della pagina iniziale. Sarà possibile modificarlo con i tasti Su e Giù, se il parametro è scrivibile. Scorrere gli altri parametri della pagina iniziale con il tasto di avanzamento .	nonE Nessuno (61) Pro Processo (75) .CA Offset calibrazione (1196) C_F Unità di visualizzazione (156) USr.r Ripristino impostazioni utente (227) AL.o Valore impostato di allarme basso (42) AH.i Valore impostato di allarme alto (78) AHY Isteresi allarme (97) CUSt Menu personalizzato (180)	Stato limite processo	- - - -	- - - -	- - - -	14005	uint RWES
.iid [iid]	*Configurazione personalizzata (da 1 a 30)* **ID istanza** Seleziona i parametri che verranno visualizzati nella pagina iniziale.	Da 1 a 24	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	14003	uint RWES
LoC FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**								
LoC.o [LoC.o]	*Impostazioni di sicurezza* **Pagina operazioni** Modifica il livello di sicurezza della pagina operazioni.	Da 1 a 3	2	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
PASE [PAS.E]	*Impostazioni di sicurezza* **Attivazione password** Attiva o disattiva le funzioni di sicurezza.	oFF Spenta on Accesa	Spento	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Modulo RM Scanner • Pagina di fabbrica

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
rLoC [rLoC]	*Impostazioni di sicurezza* **Blocco lettura** Imposta il livello di sicurezza con protezione lettura. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Se il livello Imposta sicurezza blocco è superiore a Sicurezza blocco lettura, il livello Sicurezza blocco lettura ha la precedenza.	Da 1 a 5	5	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
SLoC [SLoC]	*Impostazioni di sicurezza* **Protezione scrittura** Imposta il livello di sicurezza con protezione scrittura. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. Se il livello Imposta sicurezza blocco è superiore a Sicurezza blocco lettura, il livello Sicurezza blocco lettura ha la precedenza.	Da 0 a 5	5	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
LoCL [LoC.L]	*Impostazioni di sicurezza* **Livello accesso bloccato** Determina la visibilità del menu a livello utente quando la protezione è stata attivata. Vedere la sezione Caratteristiche in Protezione password.	Da 1 a 5	5	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
Nessun display	*Impostazioni di sicurezza* **Stato bloccato** Livello di sicurezza corrente	Blocco (228) Utente (1684) Amministratore (1685)	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	3023	uint R
roLL [roLL]	*Impostazioni di sicurezza* **Ripristino password** Quando l'alimentazione viene tolta e ripristinata, viene visualizzata una nuova chiave pubblica.	oFF Spenta on Accesa	Spento	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
PASu [PAS.u]	*Impostazioni di sicurezza* **Password utente** Utilizzato per acquisire l'accesso ai menu resi disponibili attraverso l'impostazione Livello accesso bloccato.	Da 10 a 999	63	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura** **W: Scrittura** **E: EEPROM** **S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
PASA [PAS.A]	*Impostazioni di sicurezza* **Password amministratore** Utilizzata per ottenere l'accesso completo a tutti i menu.	Da 10 a 999	156	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
ULoC FCty **Menu Impostazioni di sicurezza**								
CodE [CodE]	*Impostazioni di sicurezza* **Chiave pubblica** Se Ripristino password è attivo, genera un numero casuale quando l'alimentazione viene tolta e riattivata. Se Ripristino password è disattivato, viene visualizzato un numero fisso.	Specifico per cliente	0	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
PASS [PASS]	*Impostazioni di sicurezza* **Password** Numero ricavato da un calcolo nella sezione Caratteristiche in Protezione password.	Da -1999 a 9999	0	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
diAG FCty **Menu Diagnostica**								
Pn [Pn]	*Menu Diagnostica* **Codice prodotto** Visualizza il codice prodotto di questo regolatore.	24	- - - -		0x65 (101) 1 9	90	1009	string R
Nessun display	*Menu Diagnostica* **Nome dispositivo** Legge il nome del dispositivo.	EZ-ZONE RM	- - - -	- - - -	0x65 (101) 1 0x0B (11)	- - - -	1011	string R
Nessun display	*Menu Diagnostica* **Stato dispositivo** Restituisce lo stato dell'hardware Non riuscito significa che il dispositivo deve essere restituito alla fabbrica.	OK (138) Non riuscito (32)	- - - -	30	0x65 (101) 1 0x10 (16)	- - - -	1016	uint R
rEu [rEu]	*Menu Diagnostica* **Revisione software** Visualizza il numero di revisione del firmware di questo regolatore.	5	- - - -	4	0x65 (101) da 1 a 5 0x11 (17)	91	1017	string R
S.bLd [S.bLd]	*Menu Diagnostica* **Numero Software Build** Visualizza il numero di build del firmware.	- - - -	- - - -	8	0x65 (101) da 1 a 5 5	- - - -	1005	con segni, a 32 bit R
Sn [Sn]	*Menu Diagnostica* **Numero di serie** Visualizza il numero di serie.	- - - -	- - - -	12	0x65 (101) 1 7	- - - -	1007	con segni, a 32 bit R
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

Display	Descrizione nome parametro	Portata	Valore predefinito	Indirizzo relativo Modbus	Attributo esadecimale istanza classe CIP	Indice Profibus	ID parametro	Tipo di dati e Lettura/ Scrittura
dAtE [dAtE]	*Menu Diagnostica* **Data di produzione** Visualizza il codice della data in formato YYWW	- - - -	- - - -	14	0x65 (101) 1 8	- - - -	1008	con segni, a 32 bit R
Nessun display	*Menu Diagnostica* **ID hardware** Legge l'ID dell'hardware.	115	115	0	0x65 (101) 1 1	- - - -	1001	con segni, a 32 bit R
CAL FCty **Menu Calibrazione**								
AIu [Mv]	*Menu Calibrazione (da 1 a 16)* **Misurazione elettrica** Legge il valore elettrico non elaborato per questo ingresso nelle unità corrispondenti all'impostazione relativa al tipo di sensore (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).	- - - -		420 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x0C (12) 0x15 (21)	- - - -	4021	float R
ELio [ELi.o]	*Menu Calibrazione (da 1 a 16)* **Offset ingresso elettrico** Cambia questo valore per calibrare il limite inferiore dell'intervallo di uscita.	da -1.999,000 a 9.999,000	0,0	398 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x0C (12) 0xA (10)	- - - -	4010	float RWES
ELiS [ELi.S]	*Menu Calibrazione (da 1 a 16)* **Pendenza ingresso elettrica** Regola questo valore per calibrare la pendenza del valore di ingresso.	da -1.999,000 a 9.999,000	1,0	400 [offset 90]	0x68 (104) da 1 a 0x0C (12) 0xB (11)	- - - -	4011	float RWES
Nota: Alcuni valori saranno arrotondati per entrare nel display a quattro caratteri. I valori completi possono essere letti con altre interfacce. **Se è presente una sola istanza di un menu, non viene visualizzato alcun sottomenu.**								**R: Lettura W: Scrittura E: EEPROM S: Impostazione utente**

6 Capitolo 6: Caratteristiche

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente 91
Ingressi 91
Offset di calibrazione 91
Calibrazione 91
Filtro a costante di tempo 92
Selezione del sensore 92
Scala alta e Scala bassa 92
Intervallo alto e Intervallo basso 92
Linearizzazione 92
Allarmi 93
Allarmi di processo e deviazione 93
Valori impostati di allarme 93
Isteresi di allarme 93
Memorizzazione dell'allarme 93
Silenziamento allarme 94
Bloccaggio allarme 94
Uso del blocco per nascondere pagine e menu 94
Menu Blocco 94
Uso della protezione con password 95
Come attivare la protezione password 95
Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili 96
Configurazione software 97
Descrizioni blocco funzione 100
Funzione ingresso analogico 100
Funzione valore di processo 101
Funzione linearizzazione 106
Funzione uscita 106
Funzione allarme 107
Funzione ingresso/uscita digitale 108
Funzione azione 109
Funzione globale 110
Funzione logica 110
Funzione Matematica 113
Funzione timer 118
Funzione contatore 123
Funzione variabile 123
Funzione confronto 124
Funzione personalizzata 125
Funzione sicurezza 125
Funzione diagnostica 126
Specifiche RMS 130

Salvataggio e ripristino delle impostazioni utente

La registrazione delle impostazioni relative ai parametri di configurazione e funzionamento per futuro riferimento è molto importante. In caso di modifica indesiderata, sarà necessario riprogrammare le impostazioni corrette nel regolatore, per riportare l'apparecchiatura alle condizioni operative.

Una volta programmato il regolatore e verificatone il corretto funzionamento, utilizzare Impostazione salvataggio utente USr.S (Pagina di configurazione, menu Globale) per salvare le impostazioni in uno dei due file in una sezione di memoria speciale. Se le impostazioni utilizzate nel regolatore vengono alterate e si desidera riportare l'apparecchiatura ai valori salvati, utilizzare Impostazione ripristino utente USr.r (Pagina di configurazione, Menu Globale) per richiamare una delle impostazioni salvate.

È possibile anche configurare un ingresso digitale o un tasto funzione per ripristinare i parametri.

Nota:

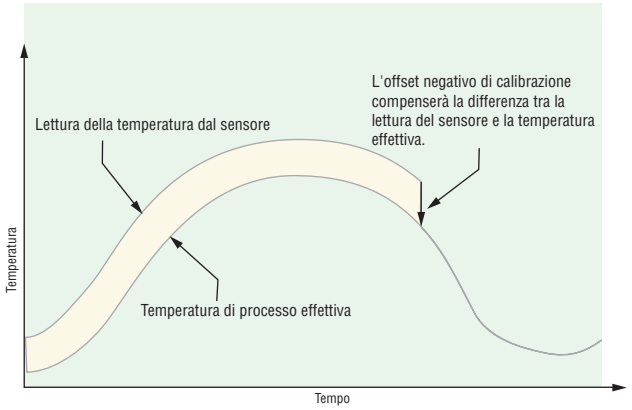
Eseguire la suddetta procedura solo quando si è certi che tutte le impostazioni programmate nel regolatore siano corrette. Salvando le impostazioni, queste vengono sovrascritte su qualsiasi raccolta di impostazioni precedentemente salvate. Documentare tutte le impostazioni del regolatore.

Ingressi

Offset di calibrazione

L'offset di calibrazione consente a un dispositivo di compensare l'imprecisione di un sensore, la resistenza dei cavi o altri fattori che influenzano il valore di ingresso. Un offset positivo aumenta il valore di ingresso, mentre uno negativo lo diminuisce.

Il valore di offset dell'ingresso può essere visualizzato o modificato con Offset di calibrazione InCA (pagina operazioni, menu Ingresso analogico).


Lettura della temperatura dal sensore
L'offset negativo di calibrazione compenserà la differenza tra la lettura del sensore e la temperatura effettiva.
Temperatura di processo effettiva
Temperatura
Tempo

Calibrazione

Per calibrare un ingresso analogico, sarà necessario fornire due segnali elettrici o carichi resistivi in prossimità dei valori estremi dell'intervallo che l'applicazione potrebbe utilizzare. Vedere i valori consigliati riportati di seguito:

Tipo di sensore	Sorgente bassa	Sorgente alta
termocoppia	0,000 mV	50,000 mV
millivolt	0,000 mV	50,000 mV
volt	0,000V	10,000V
milliampere	0,000 mA	20,000 mA
100 Ω RTD	50,00 Ω	350,00 Ω
1.000 Ω RTD	500,00 Ω	3.500,00 Ω
Termistore 5K	50,00 Ω	5000,00 Ω
Termistore 10K	50,00 Ω	10000,00 Ω
Termistore 20K	50,00 Ω	20000,00 Ω
Termistore 40K	50,00 Ω	40000,00 Ω

Attenersi alla seguente procedura per un ingresso del segnale di processo o della termocoppia:

1. Applicare il segnale di sorgente bassa all'ingresso che si sta calibrando. Misurare il segnale per accertarsi che sia corretto.
2. Leggere il valore della misurazione elettrica rMu (Pagina di fabbrica, Menu Calibrazione) per quell'ingresso.
3. Calcolare il valore di offset sottraendo questo valore dal segnale di sorgente bassa.
4. Impostare l'offset elettrico EL 1.0 (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di offset.
5. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda al segnale. Se non corrisponde, regolare di nuovo l'offset elettrico.
6. Applicare il segnale di sorgente alta all'ingresso. Misurare il segnale per accertarsi che sia corretto.
7. Leggere il valore della misurazione elettrica per quell'ingresso.
8. Calcolare il valore di guadagno dividendo il segnale di sorgente bassa per questo valore.
9. Impostare la pendenza elettrica EL 1.5 (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di guadagno calcolato.
10. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda al segnale. Se non corrisponde, regolare di nuovo la pendenza elettrica.

Impostare l'offset elettrico su 0 e la pendenza elettrica su 1 per ripristinare la calibrazione di fabbrica.

Attenersi alla seguente procedura per un ingresso RTD:

1. Misurare la resistenza di sorgente bassa per accertarsi che sia corretta. Collegare la resistenza di sorgente bassa all'ingresso che si sta calibrando.
2. Leggere il valore della misurazione elettrica rMu (Pagina di fabbrica, Menu Calibrazione) per quell'ingresso.
3. Calcolare il valore di offset sottraendo questo valore dalla resistenza di sorgente bassa.
4. Impostare l'offset elettrico EL 1.0 (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di offset.

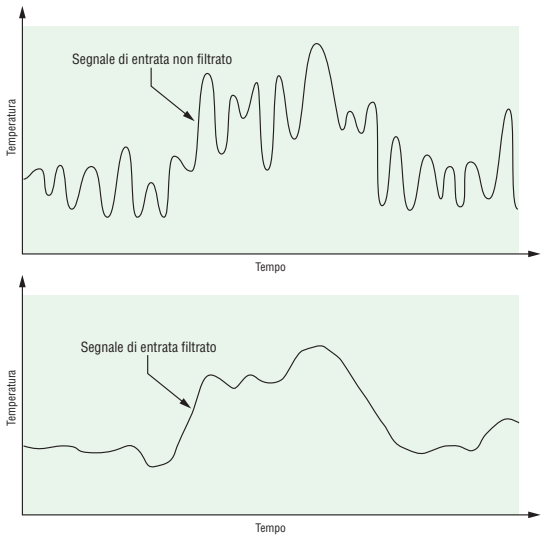
5. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda alla resistenza. Se non corrisponde, regolare di nuovo l'offset elettrico.
6. Misurare la resistenza di sorgente alta per accertarsi che sia corretta. Collegare la resistenza di sorgente alta all'ingresso.
7. Leggere il valore della misurazione elettrica per quell'ingresso.
8. Calcolare il valore di guadagno dividendo il segnale di sorgente bassa per questo valore.
9. Impostare la pendenza elettrica [EL.S] (pagina di fabbrica, menu Calibrazione) per questo ingresso sul valore di guadagno calcolato.
10. Verificare la misurazione elettrica per accertarsi che corrisponda al segnale. Se non corrisponde, regolare di nuovo la pendenza elettrica.

Impostare l'offset elettrico su 0 e la pendenza elettrica su 1 per ripristinare la calibrazione di fabbrica.

Filtro a costante di tempo

Il filtraggio smorza il segnale di ingresso applicando al segnale un filtro a costante di tempo del primo ordine. Il filtraggio del valore visualizzato lo rende più facile da monitorare. Il filtraggio del segnale può migliorare le prestazioni del controllo PID in un sistema molto dinamico o con molti disturbi.

Regolare il tempo di filtraggio con Filtro a tempo [FIL] (menu Ingresso analogico, pagina di configurazione). Esempio: con un valore del filtro di 0,5 secondi, se il valore di ingresso del segnale di processo cambia rapidamente da 0 a 100 e rimane a 100, il display indicherà 100 dopo cinque costanti di tempo del valore di filtro o 2,5 secondi.



Selezione del sensore

È necessario configurare il regolatore in modo che corrisponda al dispositivo di ingresso, che di solito è una termocoppia, un RTD o un trasmettitore di processo.

Selezionare il tipo di sensore con Tipo di sensore [SEN] (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).

Scala alta e Scala bassa

Quando un ingresso analogico viene selezionato come tensione di processo o come corrente di processo in ingresso, è necessario scegliere il valore di tensione o corrente per gli estremi superiore e inferiore. Ad esempio, quando si utilizza un ingresso da 4 a 20 mA, il valore inferiore della scala sarà 4,00 mA e quello superiore sarà 20,00 mA. Gli intervalli di scala utilizzati comunemente sono: da 0 a 20 mA, da 4 a 20 mA, da 0 a 5 V, da 1 a 5 V e da 0 a 10 V.

È possibile creare un intervallo di scala che rappresenta altre unità per le applicazioni speciali. L'inversione delle scale dai valori alti a quelli bassi è possibile per i segnali analogici in ingresso che hanno un'azione inversa. Ad esempio, se 50 psi provoca un segnale 4 mA e 10 psi un segnale 20 mA.

I valori di scala bassa e alta non devono necessariamente corrispondere ai limiti dell'intervallo di misurazione. Questi, unitamente a intervallo basso e alto, forniscono la scala di processo e possono includere i valori non misurabili dal regolatore. A prescindere dai valori di scala, il valore misurato verrà vincolato dalle misurazioni elettriche dell'hardware.

Selezionare i valori basso e alto con Scala bassa [SLO] e Scala alta [SHI]. Selezionare l'intervallo visualizzato con Intervallo basso [rLO] e Intervallo alto [rHI] (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).

Intervallo alto e Intervallo basso

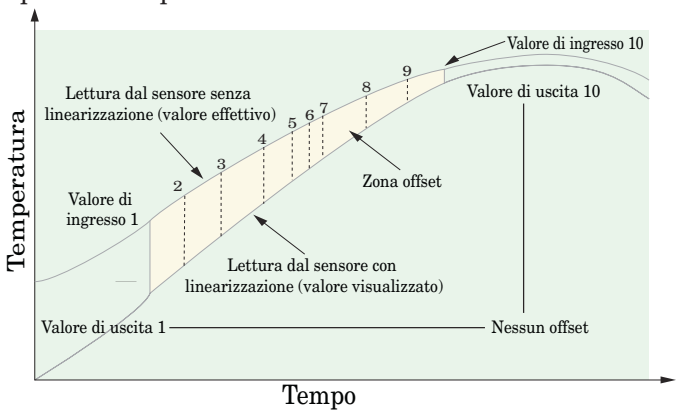
Con un ingresso di processo, è necessario scegliere un valore che rappresenti gli estremi inferiore e superiore dell'intervallo di corrente o tensione. Scegliendo questi valori, la scala della display del regolatore è impostata sulle unità di misura effettive di lavoro. Ad esempio, l'ingresso analogico proveniente da un trasmettitore di umidità potrebbe rappresentare un'umidità relativa da 0 a 100 come un segnale di processo da 4 a 20 mA. La scala bassa sarà impostata su 0, per rappresentare 4 mA, mentre quella alta sarà impostata su 100 per rappresentare 20 mA. L'indicazione sul display rappresenterà quindi l'umidità percentuale in un intervallo da 0 a 100% con un ingresso da 4 a 20 mA.

Selezionare i valori basso e alto con Intervallo basso [rLO] e Intervallo alto [rHI] (pagina di configurazione, menu Ingresso analogico).

Linearizzazione

La funzione di linearizzazione consente a un utente di linearizzare di nuovo un valore letto da un ingresso analogico. Sono usati 10 punti dati per compensare le differenze tra il valore del sensore letto (punto di ingresso) e il valore desiderato (punto di uscita). Più punti dati consentono la compensazione delle differenze non lineari tra le letture del sensore e i valori di processo di obiettivo nell'intervallo operativo termico o del sistema di processo. Le differenze di lettura del sensore possono essere causate dal suo posizionamento, dalle tolleranze, da un sensore poco preciso o dalla resistenza dei cavi.

L'utente specifica l'unità di misura, quindi ciascun punto dati inserendo un valore del punto di ingresso e un valore del punto di uscita corrispondente. Ciascun punto dati deve essere più alto a livello incrementale rispetto al punto che lo precede. La funzione di linearizzazione interpola i punti dati in maniera lineare tra i punti dati specificati.



Allarmi

Gli allarmi vengono attivati quando il livello di uscita, il valore di processo o la temperatura abbandona un intervallo prefissato. L'utente può configurare come e quando l'allarme si deve attivare, l'azione che esso deve compiere e se impostarne l'eventuale spegnimento automatico in caso di cessata condizione di allarme.

Configurare le uscite di allarme nella pagina di configurazione prima di impostare i valori impostati di allarme.

Non è necessario abbinare gli allarmi a un'uscita. Gli allarmi possono essere monitorati e controllati attraverso il pannello anteriore o utilizzando il software.

Allarmi di processo e deviazione

Un allarme di processo utilizza uno o due valori impostati assoluti per definire una condizione di allarme.

Un allarme di deviazione utilizza uno o due valori impostati definiti in relazione al valore impostato di controllo. I valori impostati di allarme alto e basso vengono calcolati sommando o sottraendo i valori di offset dal valore impostato di controllo. Se il valore impostato cambia, la finestra definita dai valori impostati di allarme cambia automaticamente con esso.

Selezionare il tipo di allarme con Tipo [A1ty] (pagina di configurazione, menu Allarme).

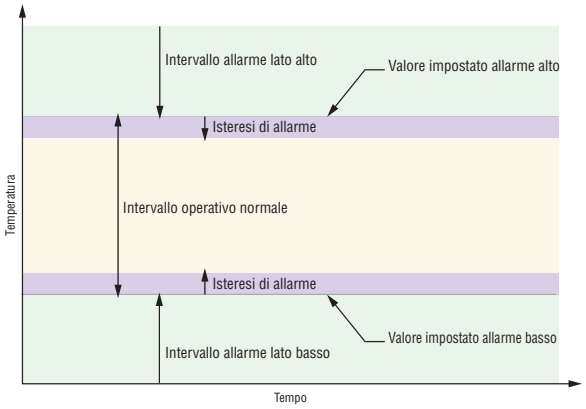
Valori impostati di allarme

Il valore impostato di allarme alto definisce il valore di processo o la temperatura che azionerà un allarme lato alto. Il valore impostato basso di allarme definisce la temperatura che azionerà un allarme lato basso. Per gli allarmi di deviazione, un valore impostato negativo rappresenta un valore inferiore al valore impostato per il circuito chiuso. Un valore impostato positivo rappresenta un valore superiore al valore impostato per il circuito chiuso. Visualizzare o modificare i valori impostati di allarme con Valore impostato basso [A1Lo] e Valore impostato alto [A1hi] (pagina operazioni, menu Allarme).

Isteresi di allarme

Uno stato di allarme scatta quando il valore di processo raggiunge il valore impostato di allarme alto o basso. L'isteresi di allarme stabilisce di quanto il processo deve rientrare nell'intervallo operativo normale prima che l'allarme si azzeri.

L'isteresi di allarme è una zona che si trova all'interno di ogni valore impostato di allarme. Tale zona si definisce aggiungendo il valore di isteresi al valore impostato di allarme basso, oppure sottraendo il valore di isteresi dal valore impostato di allarme alto. Visualizzare o modificare l'isteresi di allarme con Isteresi [A1hy] (pagina di configurazione, menu Allarme).



Valori impostati allarme e isteresi

Memorizzazione dell'allarme

Un allarme memorizzato resta attivo dopo che sono cessate le condizioni che lo hanno fatto scattare. Può essere disinserito esclusivamente dall'utente.

Un messaggio attivo, come un messaggio di allarme, alterna la visualizzazione delle impostazioni normali e del messaggio attivo nel display superiore e [Atto] nel display inferiore della RUI.

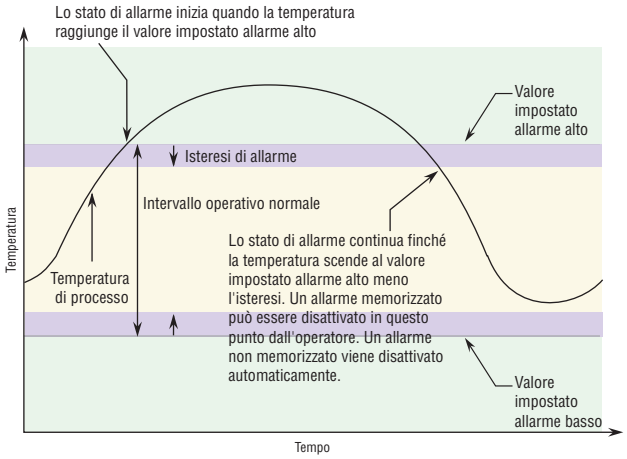
Premere il tasto di avanzamento per visualizzare [iSor] nel display superiore e l'origine del messaggio nel display inferiore.

Utilizzare i tasti Su o Giù per scorrere attraverso le possibili risposte, come Cancella [CLr] o Silenziamento [SiL]. Quindi premere il tasto di avanzamento o infinito per eseguire l'azione.

Per ulteriori dettagli, vedere i capitoli sui tasti e sui display e il capitolo sulla pagina iniziale.

Un allarme non memorizzato (auto-azzerante) si disattiva automaticamente al cessare delle condizioni che lo hanno fatto scattare.

Attivare o disattivare la memorizzazione dell'allarme con Memorizzazione [A1LA] (pagina di configurazione, menu Allarme).


Lo stato di allarme inizia quando la temperatura raggiunge il valore impostato allarme alto
Valore impostato allarme alto
Isteresi di allarme
Intervallo operativo normale
Temperatura di processo
Lo stato di allarme continua finché la temperatura scende al valore impostato allarme alto meno l'isteresi. Un allarme memorizzato può essere disattivato in questo punto dall'operatore. Un allarme non memorizzato viene disattivato automaticamente.
Valore impostato allarme basso
Temperatura
Tempo

Silenziamento allarme

Se il silenziamento dell'allarme è attivo, l'operatore può disinserire l'uscita di allarme mentre il regolatore si trova in stato di allarme. La temperatura o il valore di processo deve entrare nell'intervallo operativo normale oltre la zona d'isteresi per attivare nuovamente la funzione di uscita allarme.

Un messaggio attivo, come un messaggio di allarme, alterna la visualizzazione delle impostazioni normali e del messaggio attivo nel display superiore e [Attn] nel display inferiore.

Premere il tasto di avanzamento per visualizzare [iSnr] nel display superiore e l'origine del messaggio nel display inferiore.

Utilizzare i tasti Su o Giù per scorrere attraverso le possibili risposte, come Cancella [CLr] o Silenziamento [SiL]. Quindi premere il tasto di avanzamento o infinito per eseguire l'azione.

Attivare o disattivare il silenziamento con Silenziamento [ASi] (pagina di configurazione, menu Allarme).

Bloccaggio allarme

Il blocco dell'allarme consente a un sistema di riscaldarsi dopo l'avvio. Con il blocco dell'allarme inserito, l'allarme non scatta quando la temperatura di processo è inizialmente inferiore al valore impostato basso di allarme o superiore al valore impostato alto di allarme. La temperatura di processo deve entrare nell'intervallo operativo normale oltre la zona di isteresi per attivare la funzione di allarme.

Attivare o disattivare il blocco dell'allarme con Bloccaggio [AbL] (pagina di configurazione, menu Allarme).

Uso del blocco per nascondere pagine e menu

Se delle modifiche involontarie rischiano di compromettere la sicurezza o di causare periodi di inattività, è possibile utilizzare la funzione di blocco per renderle più sicure.

Ciascuno dei menu presenti nella pagina di fabbrica e ciascuna delle pagine, fatta eccezione per la pagina di fabbrica, dispone di un proprio livello di sicurezza assegnato. È possibile modificare l'accesso in lettura e scrittura a questi menu e pagine utilizzando i parametri che si trovano nel menu Blocco della pagina di fabbrica.

Menu Blocco

Il menu Blocco della pagina di fabbrica contiene cinque parametri:

- Blocco pagina operazioni [LoCo] imposta il livello di sicurezza della pagina operazioni (valore predefinito: 2)

Nota:
I livelli di blocco della pagina principale e della pagina di configurazione sono fissi e non possono essere modificati.

- Blocco pagina profili [LoCP] imposta il livello di sicurezza della pagina dei profili. (valore predefinito: 3)
- Attivazione password di sicurezza [PASE] attiva o disattiva la funzionalità di protezione Password. (valore predefinito: spento)
- Sicurezza blocco lettura [rLoC] determina quali pagine sono consultabili. L'utente può accedere al livello selezionato e a tutti i livelli inferiori. (valore predefinito: 5)
- Imposta sicurezza blocco [SLoC] determina i parametri nelle pagine accessibili sui quali è possibile scrivere. L'utente può scrivere nel livello selezionato e in tutti i livelli inferiori. (valore predefinito: 5)

La seguente tabella rappresenta vari livelli di blocco per i prompt Imposta sicurezza blocco e Sicurezza blocco lettura. Imposta blocco dispone di 6 livelli (0-5) di sicurezza, mentre Blocco lettura dispone di 5 (1-5) livelli. Pertanto, il livello "0" si applica solo a Imposta blocco. "Y" corrisponde a SÌ (è scrivibile/leggibile), mentre "N" corrisponde a No (non è scrivibile/leggibile). Le celle colorate distinguono un livello dal successivo.

Sicurezza blocco [SLoC] & [rLoC]						
Livello blocco	0	1	2	3	4	5
Pagina iniziale (0)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pagina operazioni (2)	N	N	Y	Y	Y	Y
Pagina di configurazione (4)	N	N	N	N	Y	Y
Pagina di fabbrica						
Menu Personalizzato (5)	N	N	N	N	N	Y
Menu Diagnostica (2)	N	Y	Y	Y	Y	Y
Menu Calibrazione (5)	N	N	N	N	N	Y
Menu Blocco						
[LoCO]	N	Y	Y	Y	Y	Y
[LoCP]	N	Y	Y	Y	Y	Y
[PASE]	N	Y	Y	Y	Y	Y
[rLoC]	Y	Y	Y	Y	Y	Y
[SLoC]	Y	Y	Y	Y	Y	Y

I seguenti esempi mostrano come i parametri del menu

Blocco possono essere utilizzati nelle applicazioni:

1. È possibile bloccare l'accesso alla pagina operazioni e consentire a un operatore di accedere al menu Profilo, modificando i livelli di sicurezza della pagina del profilo e delle operazioni. Impostare Blocco pagina operazioni [LoC.o] su 3 e Blocco pagina profili [LoC.P] su 2. Se Imposta sicurezza blocco [SLoC] è impostato su 2 o superiore e Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 2, sarà possibile accedere alla pagina profili e alle pagine iniziali e scrivere su tutti i parametri scrivibili. Le pagine con i livelli di sicurezza superiori a 2 verranno bloccate (non accessibili).
2. Se Imposta sicurezza blocco [SLoC] è impostato su 0 e Sicurezza blocco lettura [rLoC] è impostato su 5, tutte le pagine saranno accessibili, ma non sarà possibile apportare modifiche alle pagine o ai menu, con una sola eccezione: Imposta sicurezza blocco [SLoC] potrà infatti essere modificato impostandolo su un livello superiore.
3. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura per tutti i menu ed evitare che vengano apportate modifiche ai parametri.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 5 e Imposta sicurezza blocco [SLoC] su 0.
4. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura e scrittura per la pagina iniziale e la pagina dei profili e bloccare tutte le altre pagine e i relativi menu.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 2 e Imposta sicurezza blocco [SLoC] su 2.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Blocco pagina operazioni [LoC.O] su 3 e Blocco pagina profili [LoC.P] su 2.
5. L'operatore desidera disporre dei diritti di lettura per la pagina delle operazioni, la pagina di configurazione, la pagina dei profili, il menu Diagnostica, il menu Blocco, il menu Calibrazione e il menu Personalizzato. L'operatore desidera anche disporre dei diritti di lettura e scrittura per la pagina iniziale.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Sicurezza blocco lettura [rLoC] su 1 e Imposta sicurezza blocco [SLoC] su 5.

   Nel menu Blocco della pagina di fabbrica, impostare Blocco pagina operazioni [LoC.O] su 2 e Blocco pagina profili [LoC.P] su 3.

Uso della protezione con password

A volte risulta necessario applicare al regolatore un livello di protezione superiore dove un numero limitato di menu risulta visibile e per bloccare l'accesso ad altri senza ricorrere a una password di sicurezza. Senza la password corretta tali menu resteranno inaccessibili. Se l'opzione Password attivata [PASE] nel menu [LoC] della pagina di fabbrica è attiva, sarà applicata una protezione password prioritaria. Una volta applicata, le uniche pagine che un utente privo di password potrà consultare saranno quelle definite nel prompt Livello accesso bloccato [LoCL]. Per contro, la visibilità di un utente dotato di password sarà limitata da Sicurezza blocco lettura [rLoC]. Per esempio, con Password attivata e Livello accesso bloccato [LoCL] impostato su 1 e [rLoC] impostato su 3, le pagine a disposizione di un utente senza password saranno soltanto la pagina iniziale e la pagina di fabbrica (livello di blocco 1). Se si immette una password utente, tutte le pagine saranno accessibili, ad eccezione della pagina di configurazione, come previsto dall'accesso di livello 3.

Come attivare la protezione password

Accedere alla pagina di fabbrica tenendo premuto il tasto infinito e il tasto di avanzamento per circa sei secondi. A questo punto, premere il tasto Giù una volta per accedere al menu [LoC]. Premere ancora il tasto di avanzamento fino a visualizzare il prompt Password attivata [PASE]. Infine, premere il tasto Su o Giù per attivare la funzione. Una volta attivata, vengono visualizzati 4 nuovi prompt:

1. [LoCL], Livello di accesso bloccato (da 1 a 5) corrisponde alla tabella di blocco sopra visualizzata.
2. [rolL], Ripristino password che consente di modificare il codice cliente ad ogni interruzione e ripristino dell'alimentazione.
3. [PASU], Password utente necessaria affinché un utente possa accedere al controllo.
4. [PASA], Password amministratore necessaria per disporre dell'accesso amministrativo al controllo.

L'amministratore ha la facoltà di modificare sia la password utente che la password amministratore oppure di lasciarle invariate, secondo le impostazioni predefinite. Una volta attivata la protezione password, queste non saranno più visibili se non all'amministratore. Come si evince dalla seguente formula, l'utente o l'amministratore deve conoscere le password per acquisire un livello superiore di accesso al controllo. Uscire da questo menu premendo il tasto infinito . Una volta chiuso il menu, la protezione password risulterà attiva.

Come acquisire l'accesso al regolatore

Per acquisire l'accesso a qualsiasi pagina o menu non accessibile, aprire la pagina di fabbricazione e il menu [ULoC]. A questo punto, attenersi alla seguente procedura:

Nota:

Se la Protezione password (Password attivata [PASE] è attiva) i due prompt indicati nel primo passaggio non saranno visibili. In caso di dubbi, contattare la persona o l'azienda che ha impostato originariamente il controllo.

1. Richiedere la password utente [PASU] o la password amministratore [PASA].
2. Premere il tasto di avanzamento una volta, dove il prompt del codice [CodE] viene reso visibile.

Nota:

a. Se il Ripristino password è disattivato, premere un'altra volta il tasto di avanzamento quando viene visualizzato il prompt Password [PASS]. Continuare con il passo 7a o 8a. Premendo il tasto freccia Su ▲ o Giù ▼ viene inserita la password utente o amministratore. Una volta inserita, tenere premuto il tasto infinito ∞ per due secondi per tornare alla pagina iniziale.

b. Se il Ripristino password [roLL] è stato attivato, procedere con i passi 3 - 9.

3. Presupponendo che il prompt Codice [CodE] (chiave pubblica) sia ancora visibile nella parte anteriore del regolatore, premere il tasto di avanzamento per passare al prompt Password [PASS]. In caso contrario, tornare alla pagina di fabbrica come descritto sopra.

4. Eseguire il calcolo definito in precedenza (7b o 8b) per l'utente o l'amministratore.

5. Inserire il risultato del calcolo nel display superiore utilizzando i tasti freccia Su ▲ e Giù ▼ oppure utilizzando il software EZ-ZONE Configurator.

6. Uscire dalla pagina di fabbrica tenendo premuto il tasto infinito ∞ per due secondi.

Di seguito sono riportate le formule utilizzate dall'utente e dall'amministratore per calcolare la password:

Password uguale a:

7. **Utente**

a. Se Ripristino password [roLL] è disattivato, la password [PASS] corrisponde alla password utente [PAS.u].

b. Se Ripristino password [roLL] è attivo, la password [PASS] corrisponde a:
([PAS.u] x codice) Mod 929 + 70

8. **Amministratore**

a. Se Ripristino password [roLL] è disattivato, la password [PASS] corrisponde alla password utente [PAS.A].

b. Se Ripristino password [roLL] è attivo, la password [PASS] corrisponde a:
([PAS.A] x codice) Mod 997 + 1000

Differenze tra utente privo di password, utente con password e amministratore

- L'utente **privo** di password è limitato dal Livello accesso bloccato [LoC.L].
- L'utente **con** password è limitato dalla Sicurezza blocco lettura [rLoC] e non dispone mai dell'accesso al menu Blocco [LoC].
- Le restrizioni imposte all'amministratore dipendono dalla Sicurezza blocco lettura [rLoC]; l'amministratore ha però accesso al menu Blocco da dove può modificare il blocco lettura.

Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili

Quando si usa il protocollo Modbus, il modulo RMS offre un blocco degli indirizzi, configurabile dall'utente per fornire l'accesso diretto a un elenco di 80 parametri configurati dall'utente, consentendo così un facile accesso a questo elenco personalizzato tramite la lettura da o la scrittura su un blocco di registri contiguo.

Per una miglior comprensione delle tabelle situate sul retro di questa guida (vedere l'Appendice: (Blocchi di memoria programmabili Modbus), leggere il seguente testo che definisce le intestazioni delle colonne utilizzate.

Indirizzi di definizione del blocco

- Indirizzi fissi utilizzati per definire il parametro che verrà memorizzato in Indirizzi di lavoro; possono anche essere indicati come puntatore. Il valore memorizzato in questi indirizzi riflette (punta a) l'indirizzo Modbus di un parametro all'interno del regolatore.

Indirizzi di lavoro del gruppo

- Indirizzi fissi direttamente correlati agli "Indirizzi di definizione del blocco" associati (ad esempio, gli indirizzi di lavoro 200 e 201 prevedono il parametro indicato dagli indirizzi di definizione 40 e 41).

Quando l'indirizzo Modbus di un parametro di destinazione viene memorizzato in un Indirizzo di definizione del blocco, il relativo indirizzo di lavoro restituisce il valore effettivo del parametro. Se è un parametro scrivibile, scrivendo nei registri di lavoro si modifica il valore effettivo del parametro.

Ad esempio, il registro Modbus 410 contiene il valore di processo dell'ingresso analogico 1 (vedere pagina operazioni, menu Ingresso analogico). Se il valore 410 viene caricato nell'indirizzo di definizione del blocco 91, il valore di processo rilevato dall'ingresso analogico 1 viene memorizzato anche nei registri Modbus 250 e 251. Tenere presente che per impostazione predefinita tutti i registri sono impostati sull'ID hardware.

La tabella (vedere l'Appendice: Blocchi di memoria programmabili Modbus) identificata come "Indirizzi di definizione del blocco e Indirizzi di lavoro del blocco" riflette i blocchi e gli indirizzi associati.

Configurazione software

Uso del software® EZ-ZONE Configurator

Per consentire a un utente di configurare il modulo RMS utilizzando un personal computer (PC), Watlow fornisce un software gratuito. Se non si possiede ancora una copia del software, inserire un CD (Controller Support Tools) nell'unità CD e installare il software. In alternativa, se si sta visualizzando questo documento in formato elettronico e si dispone di una connessione a Internet, è sufficiente fare clic sul collegamento seguente e scaricare gratuitamente il software dal sito Web di Watlow.

http://www.watlow.com/products/software/zone_config.cfm

Una volta installato il software, fare doppio clic sull'icona EZ-ZONE Configurator posizionato nel desktop durante la procedura di installazione. Se non si trova l'icona, procedere come segue per eseguire il software:

1. Spostare il mouse sul pulsante "Start"
2. Accedere a "Tutti i programmi"
3. Navigare alla cartella "Watlow", quindi alla sottocartella "EZ-ZONE Configurator"
4. Fare clic su EZ-ZONE Configurator per eseguirlo.

Di seguito viene visualizzata la prima schermata che compare.

Watlow EZ-ZONE® CONFIGURA...
Welcome to the EZ-ZONE® CONFIGURATOR
This program makes it easy for you to configure any of your EZ-ZONE® products. Choose one of these options:
Configure a device while communicating with it.
Create or edit a configuration file to download late
Download a configuration file in to a device.
and click Next to begin configuring an EZ-ZONE® device.
Version: 3.8.49
Cancel
Help
Get Updates
< Back
Next >
Finish

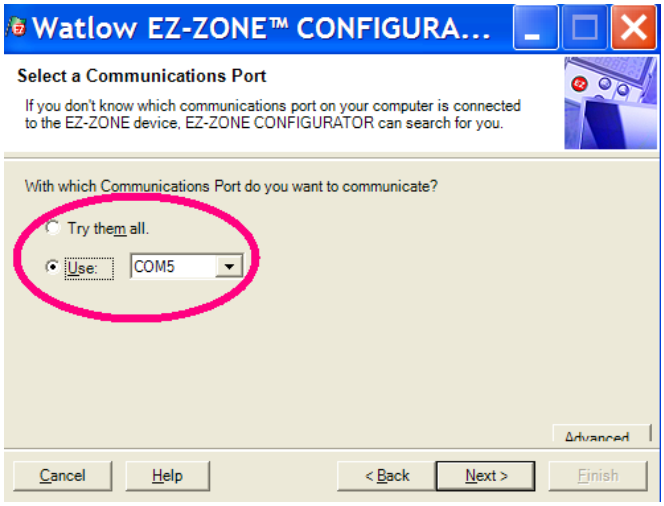
Se il PC è già collegato fisicamente al modulo EZ-ZONE RMS, fare clic su Avanti per connettersi a Internet.

Nota:

Per stabilire una comunicazione tra il PC e il modulo RMS, è necessario un convertitore di interfaccia. La rete Standard Bus usa l'interfaccia EIA-485. La maggior parte degli attuali PC richiede un convertitore da USB a EIA-485. Tuttavia, alcuni PC potrebbero essere provvisti di porte EIA-232, in questo caso è necessario un convertitore da EIA-232 a EIA-485.

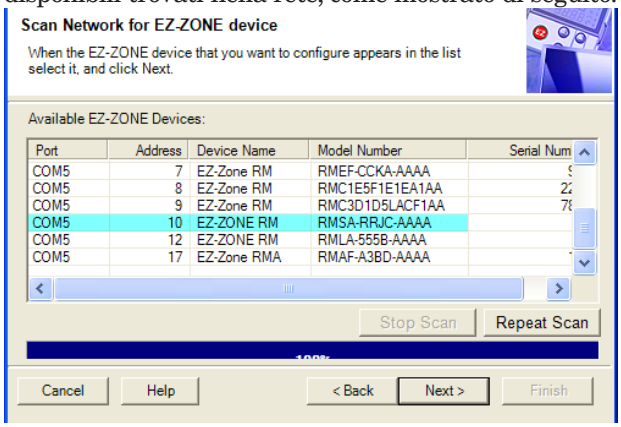
Come si può notare nella schermata precedente, il software consente all'utente di scaricare una configurazione salvata in precedenza e di creare off-line una configurazione da scaricare in un secondo momento. Nelle seguenti schermate viene eseguita la connessione a Internet.

Dopo aver fatto clic sul pulsante Avanti è necessario selezionare le porte di comunicazione sul PC da utilizzare.


Watlow EZ-ZONE™ CONFIGURA...
Select a Communications Port
If you don't know which communications port on your computer is connected to the EZ-ZONE device, EZ-ZONE CONFIGURATOR can search for you.
With which Communications Port do you want to communicate?
Try them all.
Use:
COM5
Advanced
Cancel
Help
< Back
Next >
Finish

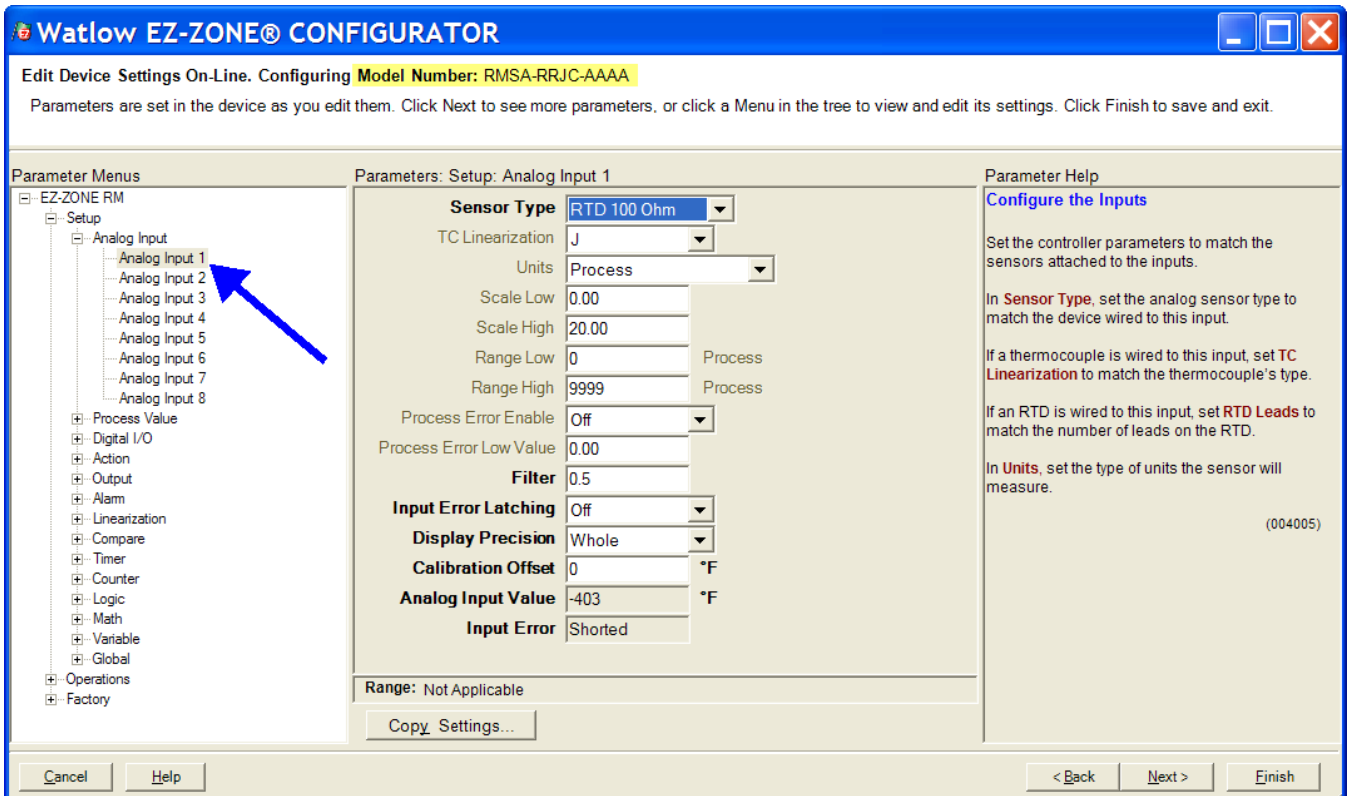
Le opzioni disponibili consentono all'utente di selezionare "Prova tutte" o di usare una porta di comunicazione nota specifica. Dopo l'installazione del convertitore, se non si è sicuri di quale porta è stata allocata selezionare "Prova tutte" e fare clic su Avanti. La seguente schermata mostra la ricerca di dispositivi nella rete e il suo avanzamento.

Una volta completato, il software mostra tutti i dispositivi disponibili trovati nella rete, come mostrato di seguito.



Nella schermata precedente il modulo RMS è evidenziato (indirizzo 6) per focalizzare l'attenzione su di esso. I dispositivi EZ-ZONE della rete sono tutti presenti in questa finestra e sono disponibili per la configurazione

o il monitoraggio. Dopo aver fatto clic sul controllo prescelto, fare clic nuovamente su “Avanti”. Dopo aver fatto clic su Configurazione e Ingresso analogico 1, viene visualizzata la schermata seguente.


Watlow EZ-ZONE® CONFIGURATOR
Edit Device Settings On-Line. Configuring Model Number: RMSA-RRJC-AAAA
Parameters are set in the device as you edit them. Click Next to see more parameters, or click a Menu in the tree to view and edit its settings. Click Finish to save and exit.
Parameter Menus
EZ-ZONE RM
Setup
Analog Input
Analog Input 1
Analog Input 2
Analog Input 3
Analog Input 4
Analog Input 5
Analog Input 6
Analog Input 7
Analog Input 8
Process Value
Digital I/O
Action
Output
Alarm
Linearization
Compare
Timer
Counter
Logic
Math
Variable
Global
Operations
Factory
Parameters: Setup: Analog Input 1
Sensor Type RTD 100 Ohm
TC Linearization J
Units Process
Scale Low 0.00
Scale High 20.00
Range Low 0 Process
Range High 9999 Process
Process Error Enable Off
Process Error Low Value 0.00
Filter 0.5
Input Error Latching Off
Display Precision Whole
Calibration Offset 0 °F
Analog Input Value -403 °F
Input Error Shorted
Range: Not Applicable
Copy Settings...
Parameter Help
Configure the Inputs
Set the controller parameters to match the sensors attached to the inputs.
In Sensor Type, set the analog sensor type to match the device wired to this input.
If a thermocouple is wired to this input, set TC Linearization to match the thermocouple's type.
If an RTD is wired to this input, set RTD Leads to match the number of leads on the RTD.
In Units, set the type of units the sensor will measure.
(004005)
Cancel
Help
< Back
Next >
Finish

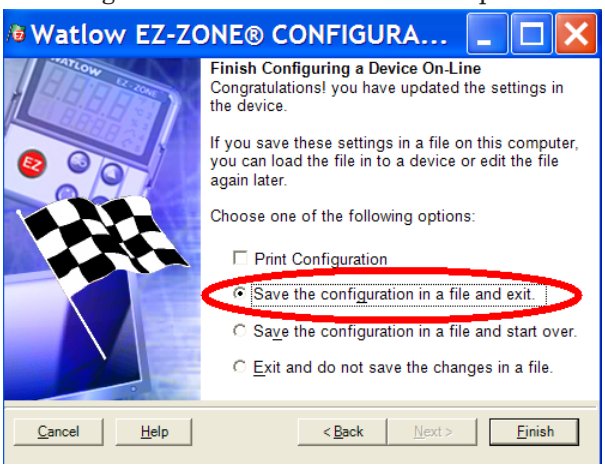
Nella schermata precedente si nota che il codice del dispositivo è chiaramente mostrato nella parte superiore della pagina (la striscia gialla è stata aggiunta per maggior chiarezza). Quando nella rete sono presenti più dispositivi EZ-ZONE è importante che il codice del prodotto venga annotato prima della configurazione, in modo da evitare modifiche indesiderate alla configurazione di un altro controllo.

Osservando attentamente la colonna di sinistra (menu Parametro) si nota che al primo accesso la schermata mostra tutti i menu disponibili (configurazione, operazioni e fabbrica) ad alto livello. Dopo aver fatto clic su una delle pagine disponibili, vengono visualizzati i sottomenu e i parametri associati a ciascuno di essi, come mostrato in precedenza. La struttura della pagina delineata in questo software è la seguente:

- Configurazione
- Operazioni
- Fabbrica

Navigare da una pagina a quella successiva è facile e chiaramente visibile. Fare clic sul simbolo più vicino a Configurazione per espandere la pagina di configurazione, nella quale vengono visualizzati tutti i sottomenu. Se viene visualizzata una barra di scorrimento verticale, fare clic sulla freccia Su o Giù per visualizzare tutti i menu disponibili nella pagina selezionata. Una volta evidenziato un singolo parametro (un clic del mouse), in questo caso Ingresso analogico 1 nella colonna sinistra, tutti gli elementi configurabili correlati al parametro compaiono nella colonna centrale. I campi in grigio nella colonna centrale indicano che il parametro non è applicabile per il tipo di sensore selezionato. Ad esempio, notare che quando viene selezionato RTD, Linearizzazione TC non è applicabile, quindi viene visualizzata in grigio. Per accelerare la procedura di configurazione, nella parte inferiore della colonna centrale è presente copiare le impostazioni. Se gli ingressi analogici 1 e 2 sono lo stesso tipo di sensore, fare clic su “Copia impostazioni” dove viene visualizzata una finestra di dialogo Copia da/a che consente di copiare rapidamente tutte le impostazioni. Notare anche che facendo clic su uno degli elementi della colonna centrale viene aperta una guida sensibile al contesto relativa all’elemento nella colonna destra.

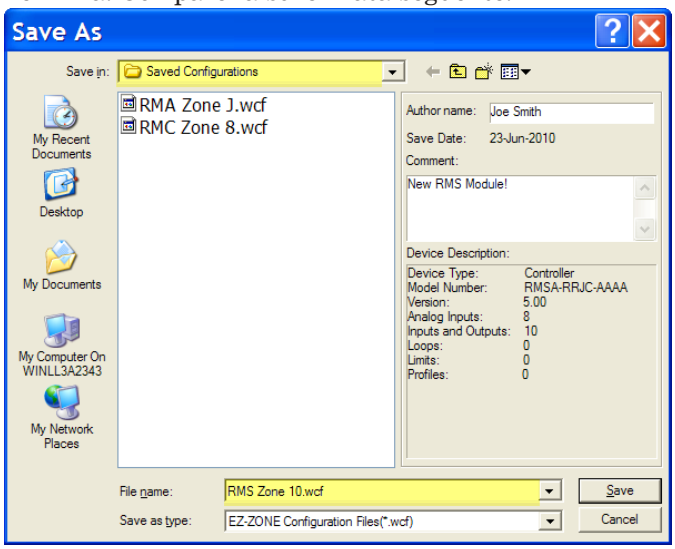
Infine, quando la configurazione è stata completata, fare clic su “Termina” in basso a destra della schermata precedente. Di seguito la schermata successiva a questa azione.


Watlow EZ-ZONE® CONFIGURA...
Finish Configuring a Device On-Line
Congratulations! you have updated the settings in the device.
If you save these settings in a file on this computer, you can load the file in to a device or edit the file again later.
Choose one of the following options:
Print Configuration
Save the configuration in a file and exit.
Save the configuration in a file and start over.
Exit and do not save the changes in a file.
Cancel
Help
< Back
Next >
Finish

Anche se ora il modulo RMS contiene la configurazione (poiché la procedura precedente riguardava la configurazione in linea), si consiglia, una volta completata la configurazione, che l'utente salvi il file nel PC per usi futuri. Se per qualche ragione viene inavvertitamente modificata un'impostazione senza conoscere le conseguenze, è semplice e probabilmente più rapido scaricare una configurazione salvata nel controllo piuttosto che tentare di comprendere cosa è stato modificato.

Ovviamente, è possibile uscire senza salvare una copia nel disco rigido locale.

Una volta selezionato Salva, fare nuovamente clic su Termina. Compare la schermata seguente.



Quando si salva la configurazione, annotare il percorso in cui viene posizionato il file (Salvato in) e inserire il nome del file (Nome file). Il percorso predefinito dei file salvati è:

\Program Files\Watlow\EZ-ZONE CONFIGURATOR\Saved Configurations

L'utente può salvare il file in qualsiasi cartella di sua scelta.

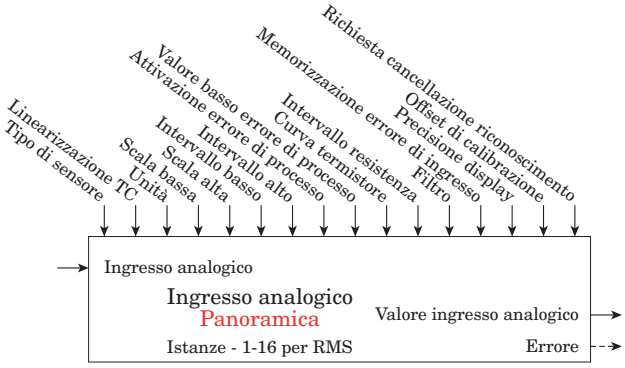
Descrizioni blocco funzione

Ciascuna delle prossime pagine mostra graficamente ciascuno dei blocchi funzione RMS. Si può notare che una parte del testo è in nero e una parte in grigio. Il testo in grigio indica ingressi attualmente non disponibili in base all'uso definito dalla funzione (testo in rosso). Ad esempio, se l'uso definito della funzione Ingresso analogico è impostato su RTD, Linearizzazione TC compare in grigio. Gli intervalli sono specificati in unità o gradi Fahrenheit, se espressi in gradi Celsius sono inferiori

Funzione ingresso analogico

Nota:

Questa funzione configura e collega gli ingressi fisici alle funzioni interne. L'istanza della sorgente primaria Circuito di controllo deve corrispondere all'istanza Valore di processo o Ingresso analogico.



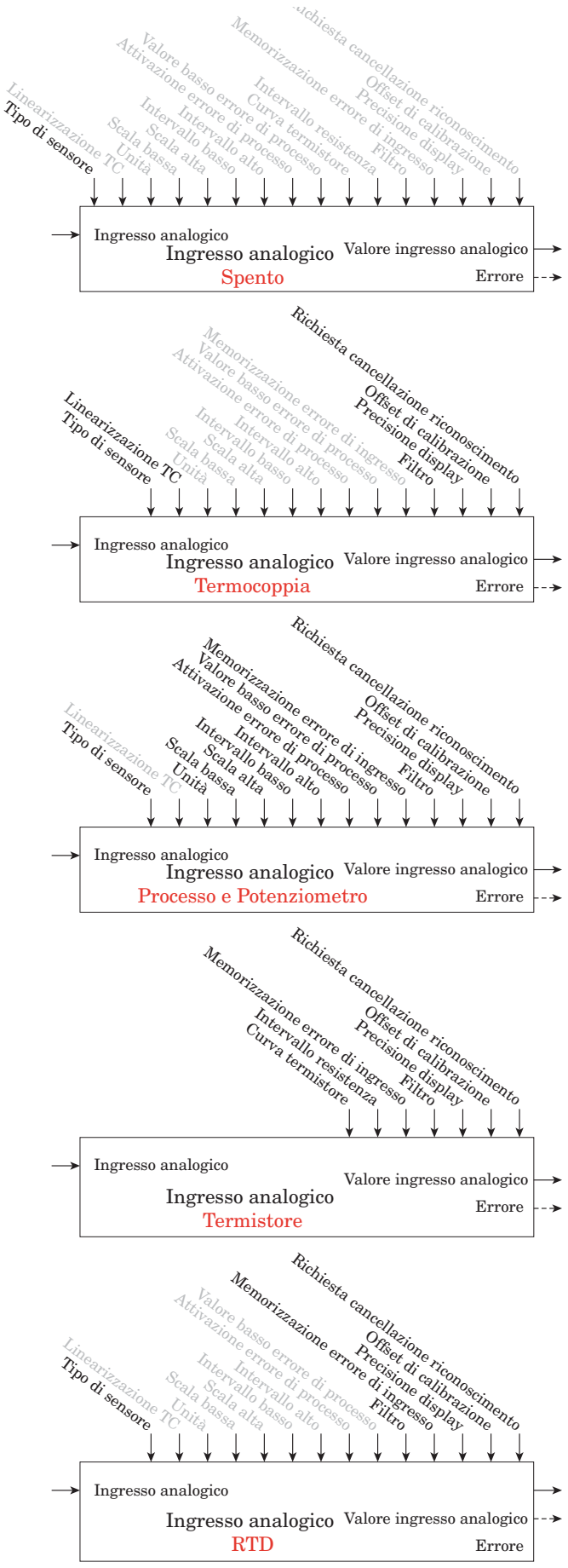
AI Menu Ingresso analogico
SEE Pagina di configurazione

SEn	Tipo di sensore: Spento, Termocoppia, Millivolt, Volt, Milliampere, RTD 100 Ohm, RTD 1000 Ohm, Potenziometro da 1K, Termistore (opzionale)
L in	Linearizzazione TC: B, C, D, E, F, J, K, N, R, S, T
Unit	Unità: Temperatura assoluta, Potenza, Processo, Umidità relativa
SLo	Scala bassa: da -100,00 a 1000,00
Shi	Scala alta: da -100,00 a 1000,00
rLo	Intervallo basso: da -1.999,000 a 9.999,000
rhi	Intervallo alto: da -1.999,000 a 9.999,000
PEE	Attivazione errore di processo: Spento, Basso
PEL	Valore basso errore di processo: da -100,0 a 1.000,0
tC	Curva termistore: Curva A, Curva B, Curva C, Personalizzata
rr	Intervallo resistenza: 5k, 10k, 20k, 40k
FiL	Filtro: da 0,0 a 60,0 secondi
iEr	Memorizzazione errore di ingresso: Spento, Acceso
dEC	Precisione display: Intero, Decimi, Centesimi, Millesimi
iCA	Offset di calibrazione: da -1.999,000 a 9.999,000
AIn	Valore ingresso analogico: da -1.999,000 a 9.999,000

iEr Errore di ingresso: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore RTD, Non riuscito, Non rintracciato

AI Menu Ingresso analogico
oPEr Pagina operazioni

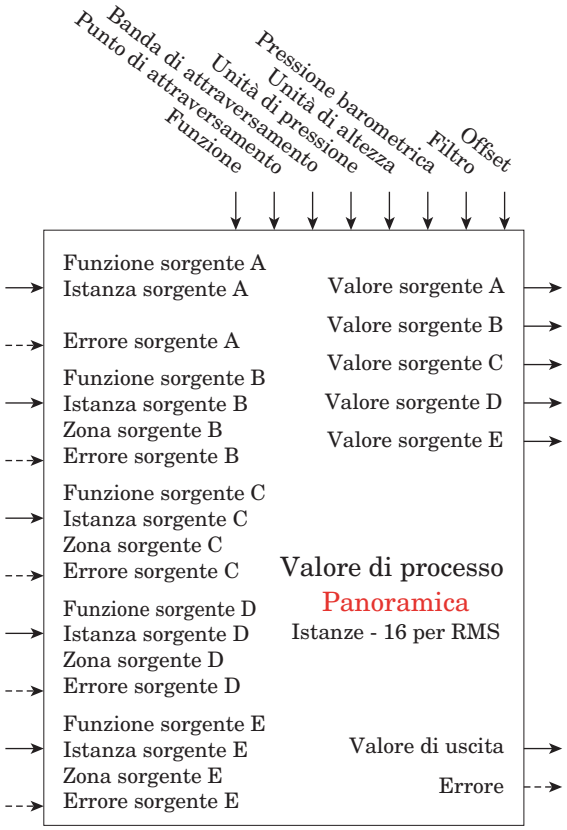
AIn	Valore ingresso analogico: da -1.999,000 a 9.999,000
iEr	Errore di ingresso: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore RTD, Non riuscito, Non rintracciato
iCA	Offset di calibrazione: da -1.999,000 a 9.999,000



Funzione valore di processo

Il blocco funzione Valore di processo (PV) accetta più ingressi ed esegue una funzione matematica programmata per ottenere un valore di uscita con i valori Filtro e Offset applicati. Si presuppone che non siano applicabili condizioni di errore di ingresso. Alcune operazioni PV devono essere eseguite nelle unità dell'utente. Le funzioni possono combinare più ingressi. Questi ingressi possono avere unità incompatibili da un punto di vista logico. Di conseguenza, se non diversamente indicato, la presentazione del valore di uscita è la stessa della sorgente A. Ciò consente di moltiplicare, dividere e applicare l'offset alle temperature con costanti e di elaborare gli ingressi. Nei calcoli vengono usati solo gli ingressi con una sorgente associata.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



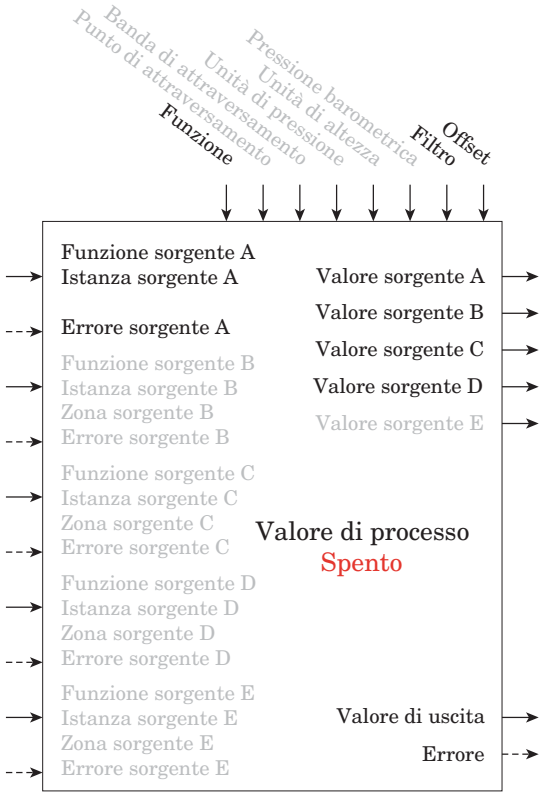
Gli intervalli sono specificati in unità o gradi Fahrenheit, se espressi in gradi Celsius sono inferiori.

SEt Pagina di configurazione
Pu Menu Valore di processo

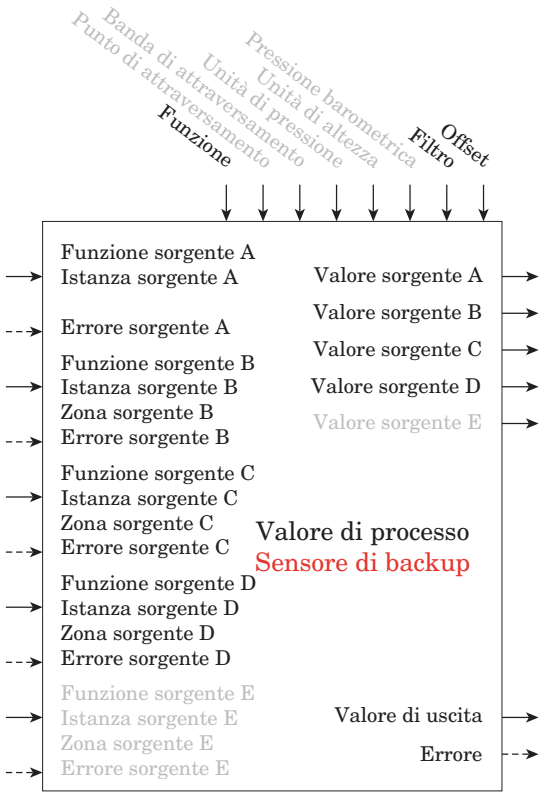
Fn	Funzione: Spento, Sensore di backup, Media, Attraversamento, Bulbo bagnato/asciutto, Trasferimento. Differenziale, Rapporto, Somma, Moltiplicazione, Differenza assoluta, Minimo, Massimo, Radice quadrata, Compensazione RH Vaisala, Pressione in altezza
SFnA	Funzione sorgente A: Ingresso analogico, Valore di processo
S iA	Istanza sorgente A: da 1 a 16
S2A	Zona sorgente A: da 0 a 16
SFnb	Funzione sorgente B: Nessuno, Ingresso analogico, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
S ib	Istanza sorgente B: da 1 a 24
S2b	Zona sorgente B: da 0 a 16
SFnC	Funzione sorgente C: Nessuno, Ingresso analogico, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
S iC	Istanza sorgente C: da 1 a 24
S2C	Zona sorgente C: da 0 a 16
SFnd	Funzione sorgente D: Nessuno, Ingresso analogico, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
S id	Istanza sorgente D: da 1 a 24
S2d	Zona sorgente D: da 0 a 16
SFnE	Funzione sorgente E: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Profilo Uscita evento da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
S iE	Istanza sorgente E: da 1 a 24
S2E	Zona sorgente E: da 0 a 16
CP	Punto di attraversamento: da -1.999,000 a 9.999,000
Cb	Banda di attraversamento: da -1.999,000 a 9.999,000
Punt	Unità di pressione: PSI, Torr, mBar, Atmosfere, Pascal
Aunt	Unità di altezza: Piedi, Kilofeet
bPr	Pressione barometrica: da 10,0 a 16,0
F iL	Filtro: da 0,0 a 60,0 secondi

oPEr Pagina operazioni
Pu Menu Valore di processo

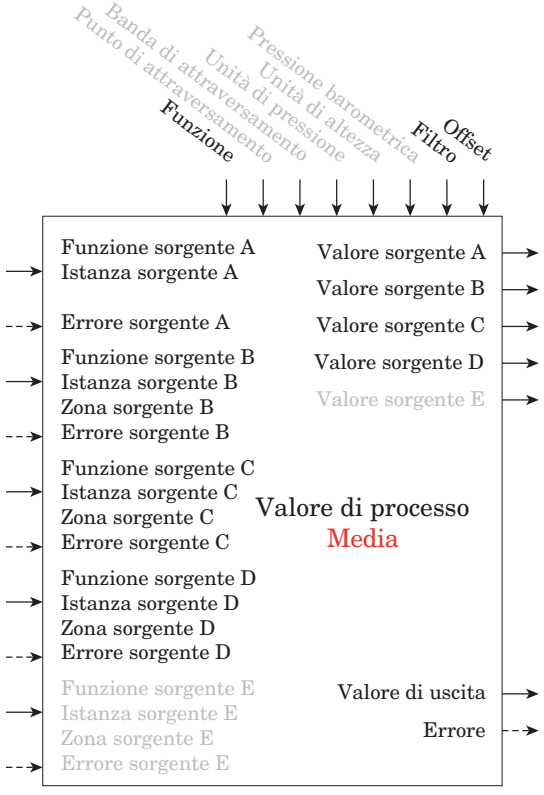
SuA	Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000
Sub	Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000
SuC	Valore sorgente C: da -1.999,000 a 9.999,000
Sud	Valore sorgente D: da -1.999,000 a 9.999,000
SuE	Valore sorgente E: Spento, Acceso
ou	Valore di uscita: da -1.999,000 a 9.999,000
oFSt	Offset: da -1.999,000 a 9.999,000



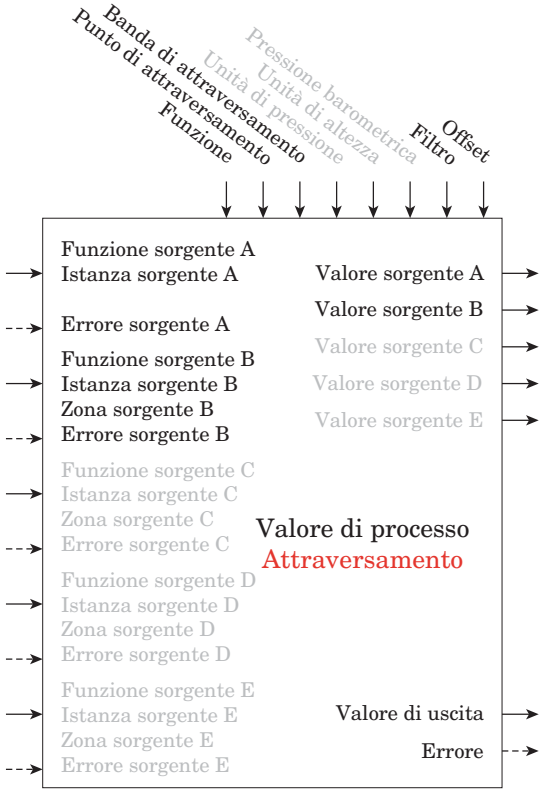
Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A



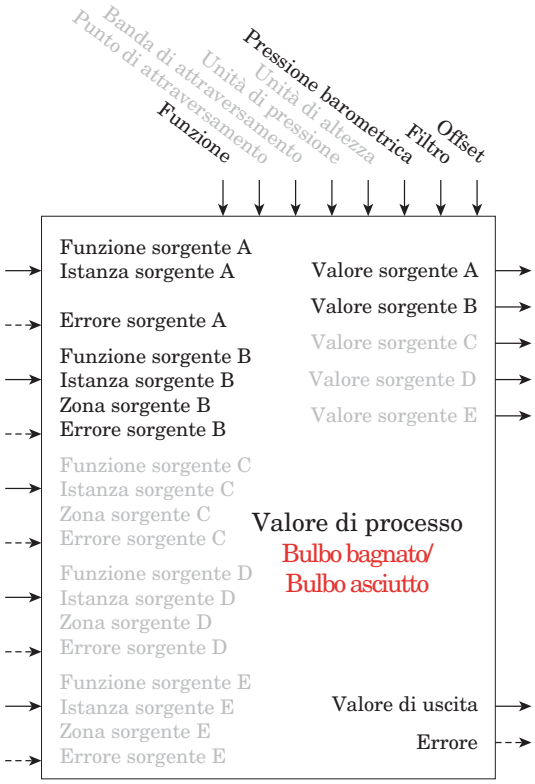
Valore di uscita = Filtro [prima sorgente assegnata senza errori + Offset]



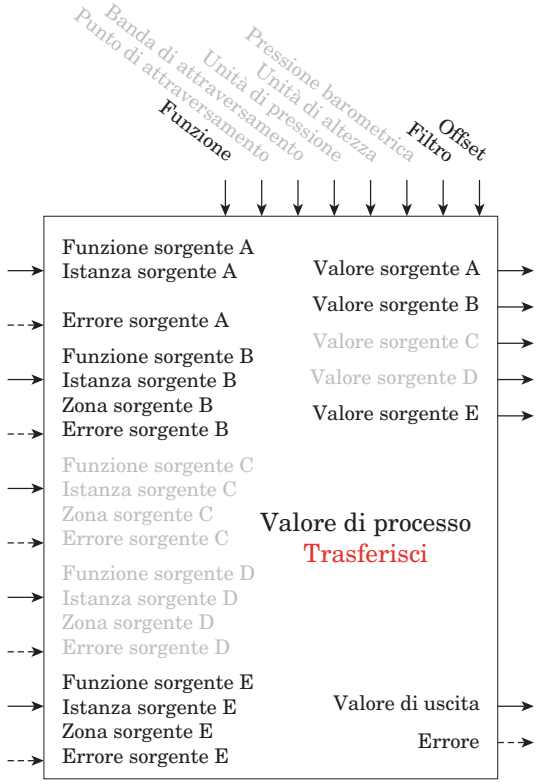
Valore uscita = Filtro [(Media (A + B + C + D)) + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono l'ultima sorgente, la temperatura, altrimenti seguono la sorgente A



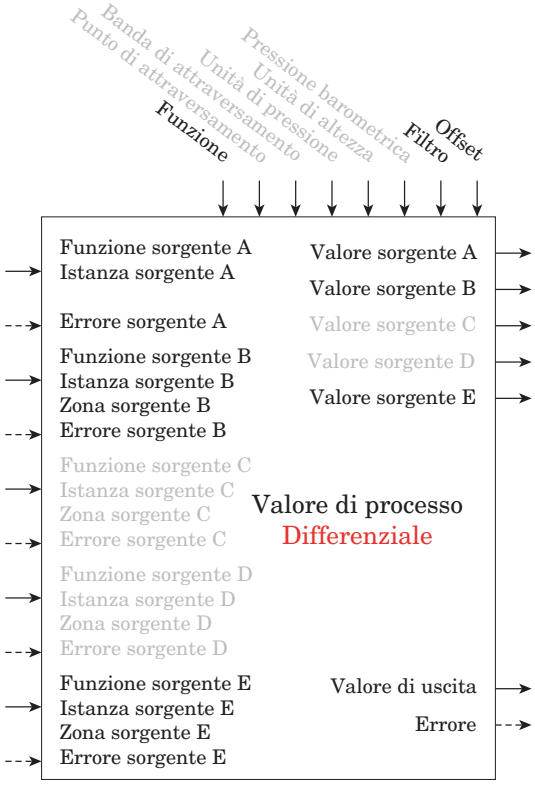
Se A <= Punto di attraversamento - (Banda di attraversamento / 2) QUINDI Valore di uscita = Filtro [(A + Offset)]
Se A >= Punto di attraversamento + (Banda di attraversamento / 2) QUINDI Valore di uscita = Filtro [(B + Offset)]
Valore uscita = Filtro [((A * X) + (B * (1-X)) + Offset]
Dove variabile X = (Punto di attraversamento + (Banda di attraversamento / 2) - A) / Banda di attraversamento



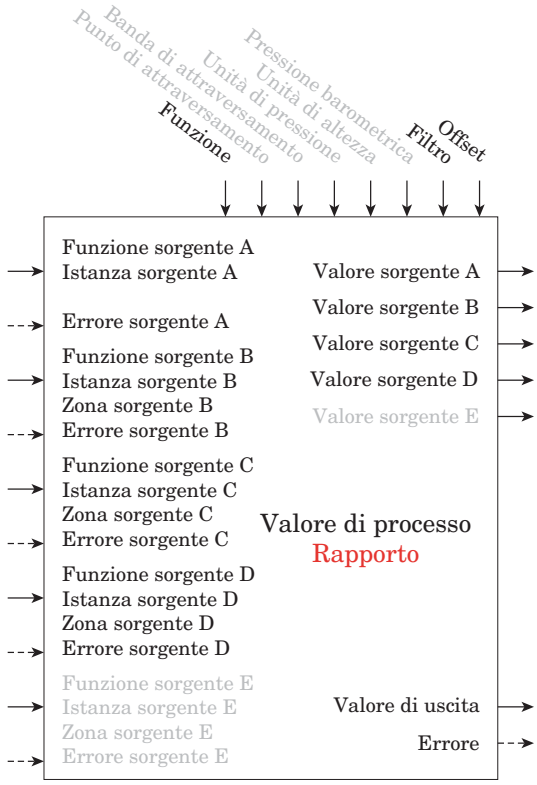
Valore uscita = Filtro [Umidità calcolata + Offset] dove la sorgente A è il bulbo asciutto e la sorgente B il bulbo bagnato
Nota. Le temperature del bulbo asciutto/bagnato sono in gradi Fahrenheit e la pressione in PSI. Il valore di uscita è in percentuale di umidità relativa. La gamma di temperature utili è compresa tra 10 e 350F



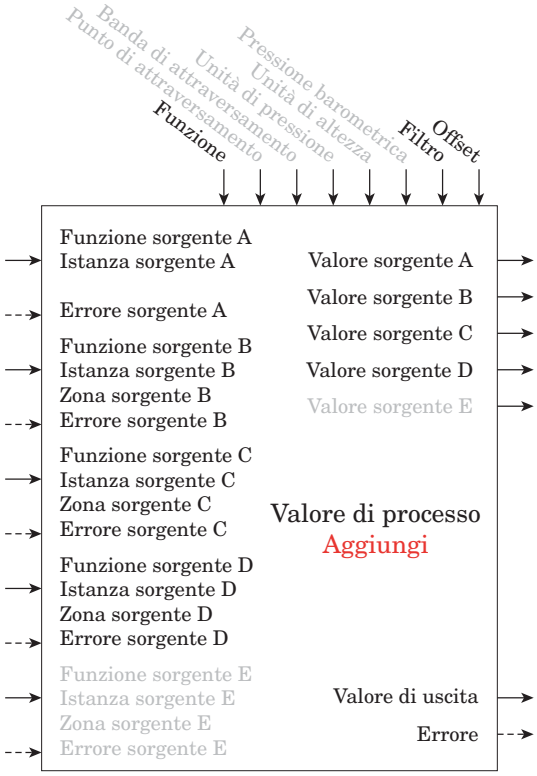
Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente attiva.



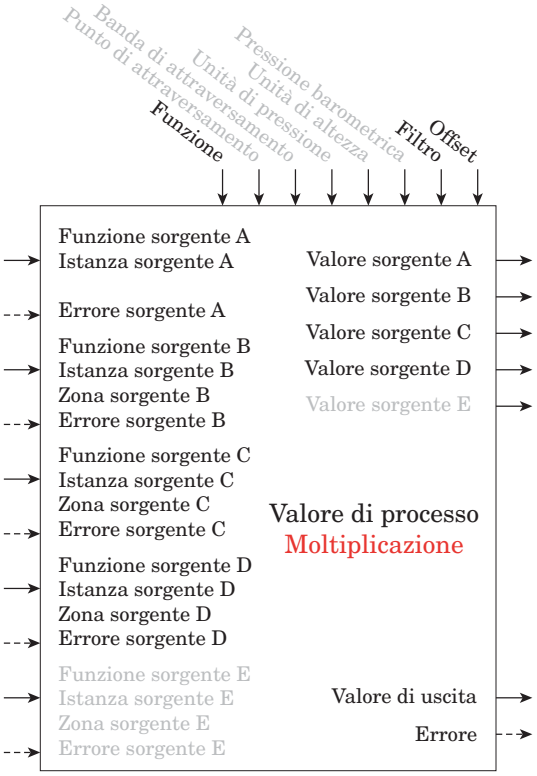
Valore uscita = Filtro [(A - B) | + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A più la sorgente B relativa



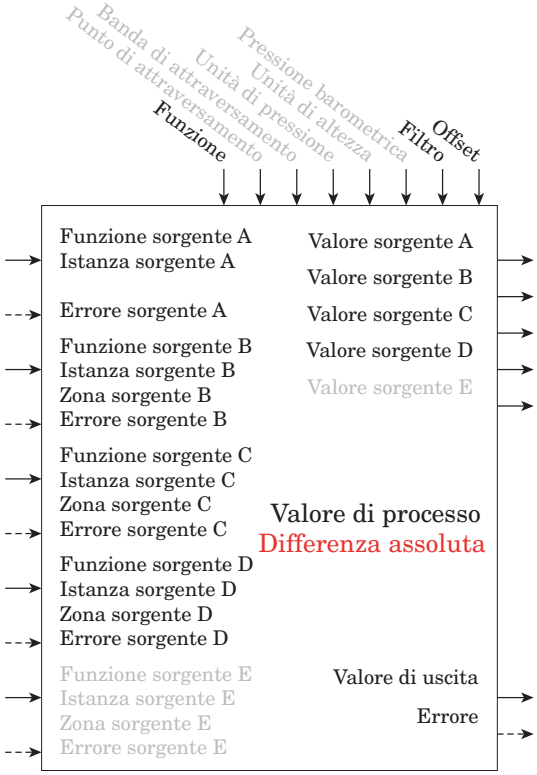
Valore uscita = Filtro [(A / B) | + Offset]
Se le unità di visualizzazione di Sorgente A = Sorgente B, nessuna unità di visualizzazione sul valore di uscita, altrimenti segue la Sorgente A.



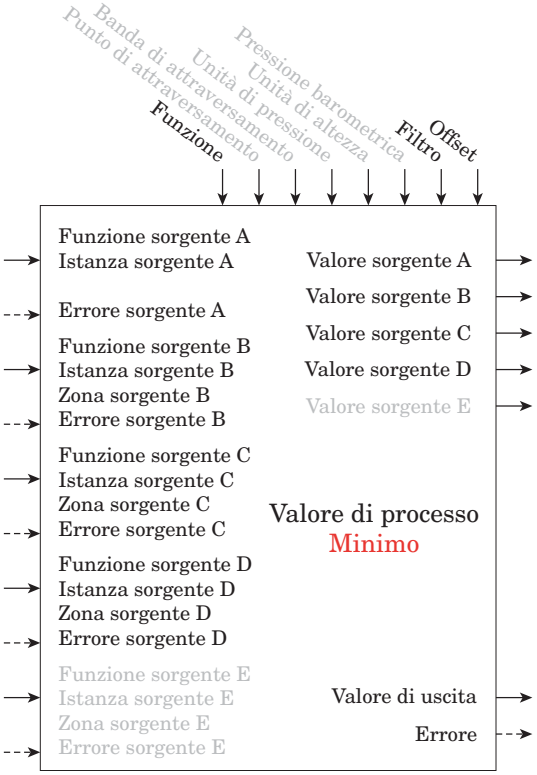
Valore uscita = Filtro [(A + B + C + D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



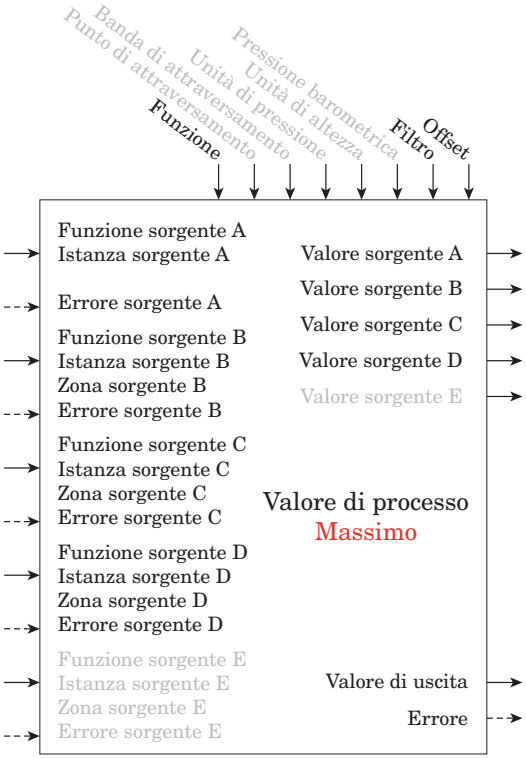
Valore uscita = Filtro [(A * B * C * D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



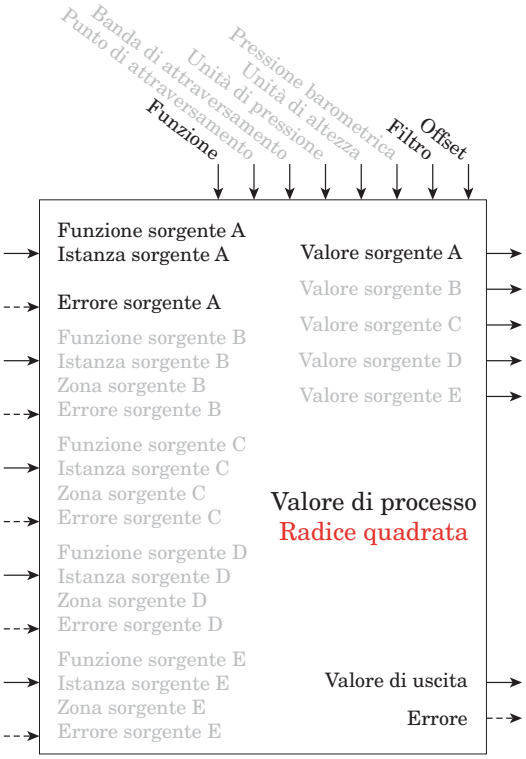
Valore uscita = Filtro [| A - B | + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente A più la sorgente B relativa



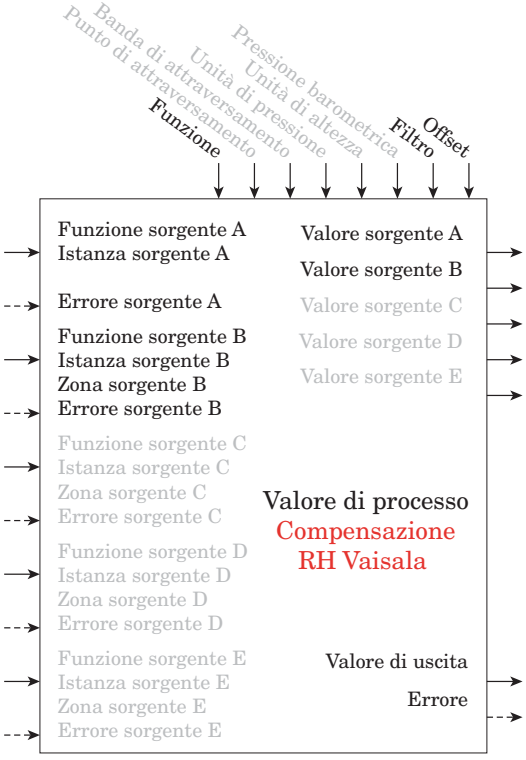
Valore uscita = Filtro [Valore minimo (A : B : C : D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore minimo.



Valore uscita = Filtro [Valore massimo (A : B : C : D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore massimo.

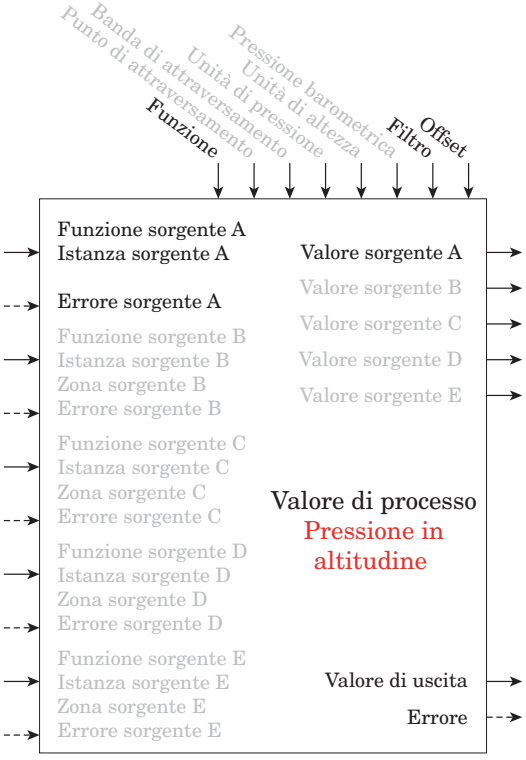


Valore uscita = Filtro [Radice quadrata A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A



Valore di uscita = Filtro [RH calcolato compensato per temperatura + Offset].

Nota: La sorgente A è il valore misurato dell'RH da un sensore RH Vaisala non compensato. La sorgente B è la temperatura del sensore RH in gradi Fahrenheit. Il risultato è un valore misurato dell'RH "corretto". Questo calcolo è efficace in una gamma di temperatura compresa tra -75°F e 350°F.

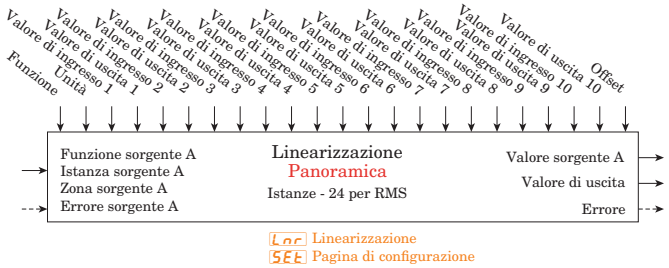


Valore uscita = Filtro [Conversione sorgente A in pressione in altitudine + Offset]

Nota: Il calcolo dell'altitudine di pressione si basa su ISA (International Standard Atmosphere), 1976. La sorgente A è un segnale di pressione e deve essere indicato in PSI per il calcolo. Il calcolo è accurato dal livello del mare a 90.000 piedi. Lo standard si basa su un'altitudine di 0 piedi (livello del mare) di 14,6967 PSI e una temperatura di 59°F. Il risultato del calcolo è espresso in piedi.

Funzione linearizzazione

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

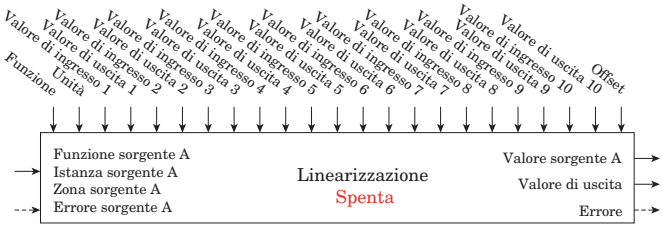


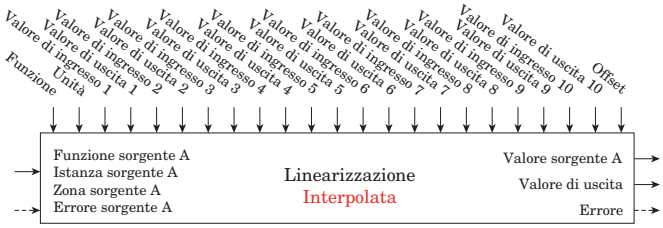
Loc Linearizzazione
SEt Pagina di configurazione

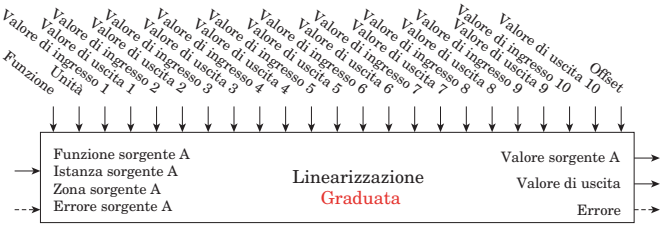
Fn	Funzione: Spento, Interpolato, Graduato
SFnA	Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
SinA	Istanza sorgente A: Da 1 a 24
SZnA	Zona sorgente A: Da 0 a 16
Unit	Unità : Sorgente, Nessuno, Temperatura assoluta, Temperatura relativa, Potenza, Processo, Umidità relativa
iP.1	Valore di ingresso 1 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.1	Valore di uscita 1 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.2	Valore di ingresso 2 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.2	Valore di uscita 2 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.3	Valore di ingresso 3 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.3	Valore di uscita 3 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.4	Valore di ingresso 4 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.4	Valore di uscita 4 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.5	Valore di ingresso 5 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.5	Valore di uscita 5 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.6	Valore di ingresso 6 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.6	Valore di uscita 6 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.7	Valore di ingresso 7 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.7	Valore di uscita 7 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.8	Valore di ingresso 8 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.8	Valore di uscita 8 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.9	Valore di ingresso 9 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.9	Valore di uscita 9 : da -1.999,000 a 9.999,000
iP.10	Valore di ingresso 10 : da -1.999,000 a 9.999,000
oP.10	Valore di uscita 10 : da -1.999,000 a 9.999,000

Loc Menu Linearizzazione
oPEr Pagina operazioni

SuA	Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000
oFSt	Offset : da -1.999,000 a 9.999,000
ou	Valore di uscita : da -1.999,000 a 9.999,000







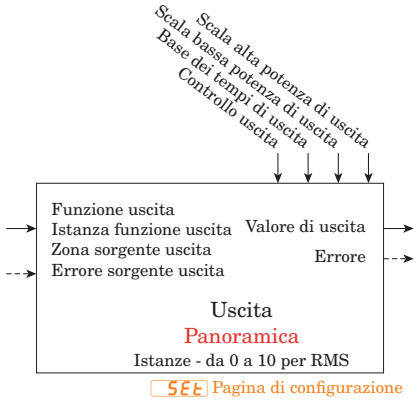
Funzione uscita

Questa funzione configura e collega gli ingressi fisici alle funzioni interne.

Nota:

Le uscite digitali non sono incluse in questo documento

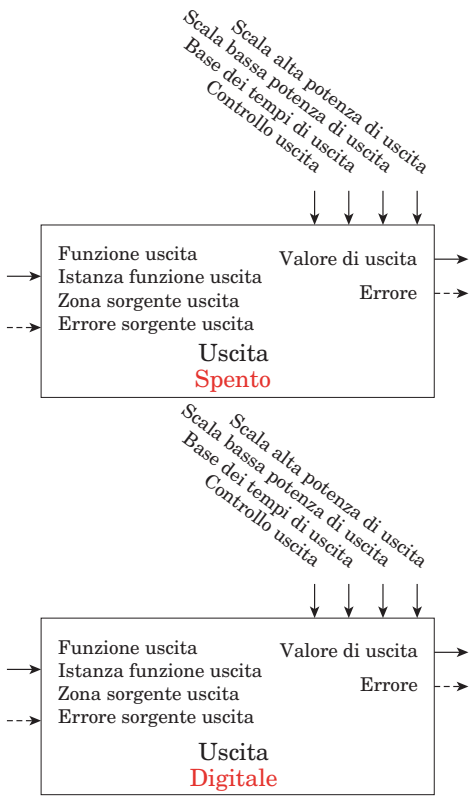
Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



SEt Pagina di configurazione
otPt Menu Uscita

Fn	Funzione uscita: Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile, Limite.
Fi	Istanza funzione uscita: da 1 a 24
SZ	Zona sorgente uscita: da 0 a 16
oCt	Controllo uscita: Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
otb	Base dei tempi di uscita: da 0,1 a 60,0 secondi
oLo	Scala bassa potenza di uscita: da 0 a 100%
oh i	Scala alta potenza di uscita: da 0 a 100%

ou	Valore di uscita: Acceso, Spento



Funzione allarme

La funzione causa la modifica degli stati dell'uscita quando Sorgente allarme supera i Valori impostati allarme.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Cortocircuitato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Non riuscito, Non rintracciato

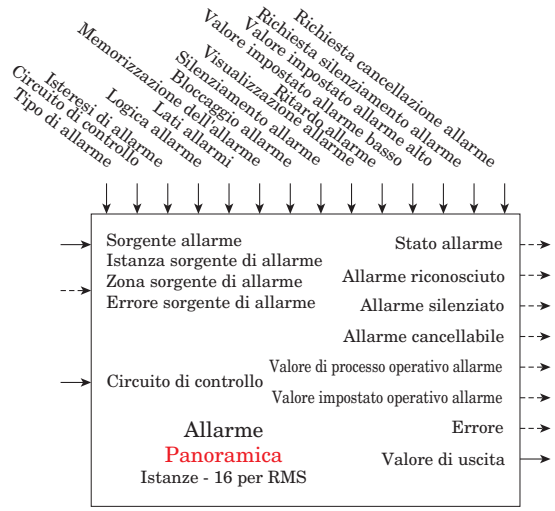
Silenziato: No, Sì

Allarme riconosciuto: No, Sì

Allarme cancellabile: No, Sì

Valore di processo operativo allarme: da -1.999,000 a 9.999,000

Valore impostato operativo allarme: da -1.999,000 a 9.999,000



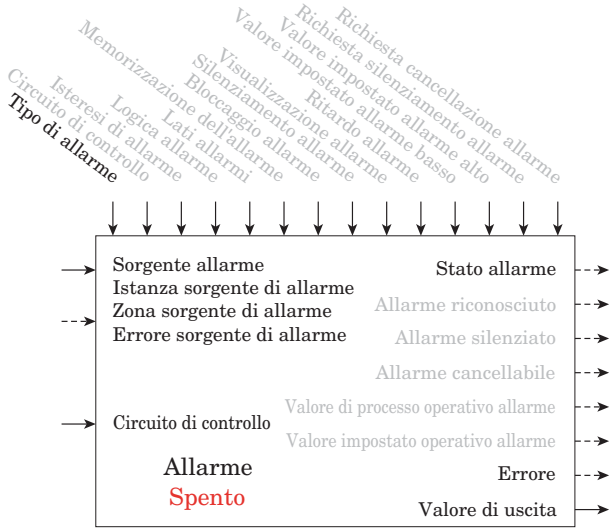
ALM Menu Allarme
SEt Pagina di configurazione

AtY	Tipo di allarme: Spento, Deviazione, Processo
SrA	Sorgente allarme: Ingresso analogico, Corrente, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Variabile
iSA	Istanza sorgente di allarme: da 1 a 24
SZA	Zona sorgente di allarme: da 0 a 16
LooP	Circuito di controllo: da 1 a 16
AhY	Isteresi di allarme: da 0,001 a 9.999,000
ALG	Logica allarme: Chiudi su allarme, Apri su allarme
ASd	Lati allarmi: Entrambi, Alto, Basso
ALo	Valore impostato allarme basso: da -1.999,000 a 9.999,000
Ah i	Valore impostato allarme alto: da -1.999,000 a 9.999,000
ALA	Riconoscimento dell'allarme: Non riconosciuto, Riconosciuto
AbL	Blocco allarme: Spento, Avvio, Valore impostato, Entrambi
AS i	Silenziamento allarme: Spento, Acceso
AdSP	Visualizzazione allarme: Spento, Acceso
AdL	Ritardo allarme: da 0 a 9.999 secondi
ACLr	Richiesta cancellazione allarme: Ignora, Cancella
AS ir	Richiesta silenziamento allarme: Ignora, Silenzia
ASt	Stato allarme: Avvio, Nessuno, Bloccato, Allarme basso, Allarme alto, Errore

ALM Menu Allarme
oPEr Pagina operazioni

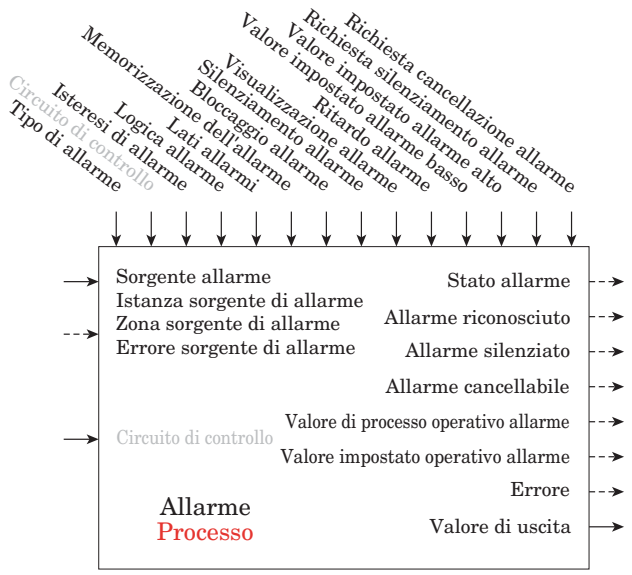
ALo	Valore impostato allarme basso: da -1.999,000 a 9.999,000
Ah i	Valore impostato allarme alto: da -1.999,000 a 9.999,000
ACLr	Richiesta cancellazione allarme: Ignora, Cancella
AS ir	Richiesta silenziamento allarme: Ignora, Silenzia
ASt	Stato allarme: Avvio, Nessuno, Bloccato, Allarme basso, Allarme alto, Errore

La funzione allarme causa la modifica degli stati dell'uscita quando Sorgente allarme supera i Valori impostati allarme.



Se Tipo allarme = Spento, Valore di uscita = Spento

Se Stato allarme = Nessuno, Indicazione allarme = Nessuna



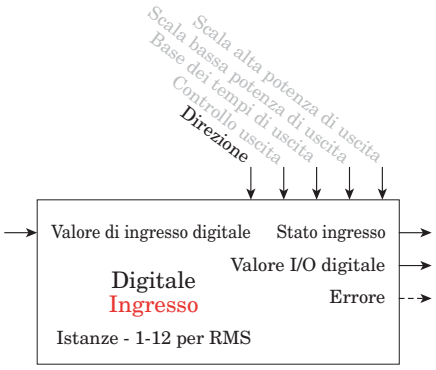
Se Tipo allarme = Processo QUINDI Variabile allarme = Valore di processo

Se Tipo allarme = Deviazione QUINDI Variabile allarme = Valore di processo - Valore impostato circuito chiuso + Valore impostato allarme

Funzione ingresso/uscita digitale

Nota:

Il valore di ingresso viene passato agli ingressi dell'evento del profilo o ai blocchi funzione azione.



SEt Pagina di configurazione
d io Menu I/O digitale

- d ir Direzione: Tensione ingresso, Contatto a secco ingresso
- Fn Funzione uscita: Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile, Limite
- F i Istanza funzione uscita: da 1 a 24
- SZA Zona sorgente A: da 0 a 16
- oCt Controllo uscita: Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
- otb Base dei tempi di uscita: da 0,1 a 60,0 secondi
- oLo Scala bassa potenza di uscita: da 0,0 a 100,0%
- oHi Scala alta potenza di uscita: da 0,0 a 100,0%

oPEr Pagina operazioni
d io Menu I/O digitale

- d iS Stato ingresso: Acceso, Spento
- doS Stato uscita: Acceso, Spento

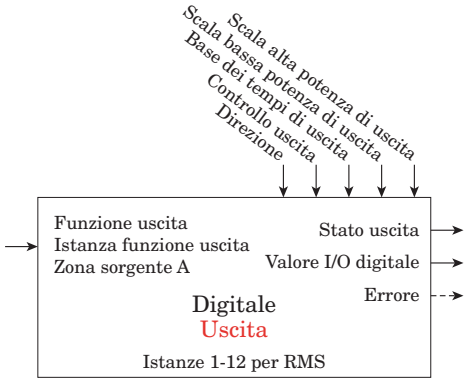
Valore di ingresso digitale: Acceso, Spento

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

Funzione ingresso/uscita digitale (cont.)

Il valore di uscita è determinato dalla sorgente A e dalla funzione Uscita digitale



SEt Pagina di configurazione
d io Menu I/O digitale

- d ir Direzione: Uscita
- Fn Funzione uscita : Spento, Ingresso analogico, Allarme, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Linearizzazione, Matematica, Valore di processo, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile, Limite
- F i Istanza funzione uscita: Da 1 a 24
- S2.A Zona sorgente A: Da 0 a 16
- o.Ct Controllo uscita : Base dei tempi prefissata, Base dei tempi variabile
- o.tb Base dei tempi di uscita : Da 0,1 a 60,0 secondi
- o.Lo Scala bassa potenza di uscita : da 0,0 a 100,0%
- o.h i Scala alta potenza di uscita : da 0,0 a 100,0%

oPEr Pagina operazioni
d io Menu I/O digitale

- d i.S Stato ingresso : Acceso, Spento
- do.S Stato uscita : Acceso, Spento

Valore uscita digitale: Acceso, Spento

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

Funzione azione

La funzione azione selezionata viene eseguita quando Funzione sorgente A = ACCESA e Livello attivo = Alto. In base a un ingresso specifico (digitale, uscita evento, funzione logica ecc.), la funzione azione può causare l'attivazione di altre funzioni, ad esempio l'avvio e l'arresto di un profilo, il silenziamento degli allarmi, l'attivazione e disattivazione dei circuiti di controllo e il posizionamento degli allarmi in stato di non allarme.

Nota:
la selezione della funzione azione dipende dal tipo di modulo e dal codice del prodotto.

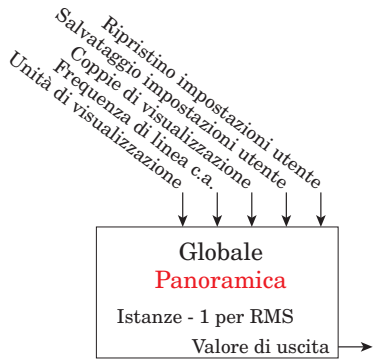
SEt Pagina di configurazione
ACt Menu Azione

- Fn Funzione azione: Nessuno, Ripristino impostazioni utente, Allarme, Silenziamento allarmi, Circuiti di controllo spenti e Allarmi impostati su stato non allarme, Forza attivazione allarme, Valore impostato attesa, Regolazione, Manuale, Disattivazione circuito di controllo, Valore impostato da remoto, Disattivazione TRU-TUNE+
- F i Istanza funzione: da 0 a 25
- SFn.A Funzione sorgente A: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Timer, Variabile
- S i.A Istanza sorgente A: Da 1 a 24
- S2.A Zona sorgente A: Da 0 a 16
- LEv Livello attivo: Alto, Basso

oPEr Pagina operazioni
ACt Menu Azione

- E.iS Stato di evento: Acceso, Spento

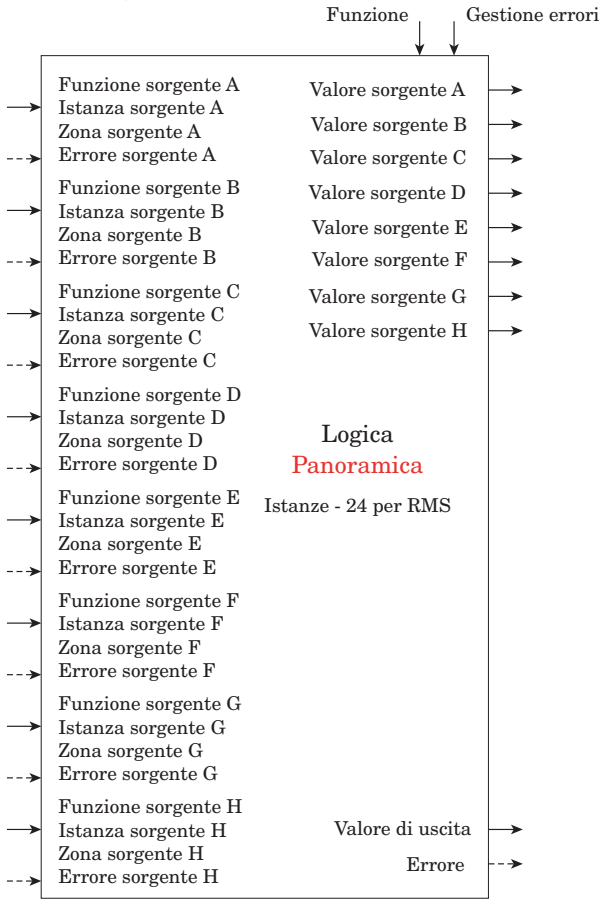
Funzione globale



SEt Pagina di configurazione
glbl Menu Globale

C_F	Unità di visualizzazione: F, C
AC.LF	Frequenza di linea CA: 50 Hz, 60 Hz
dPrS	Coppie di visualizzazione: da 1 a 10
USr.S	Salvataggio impostazioni utente: Nessuna, Impostazioni utente 1, Impostazioni utente 2
USr.r	Ripristino impostazioni utente: Nessuna, Impostazioni utente 1, Impostazioni utente 2, Fabbrica

Funzione logica



SEt Pagina di configurazione
LgC Menu Logica

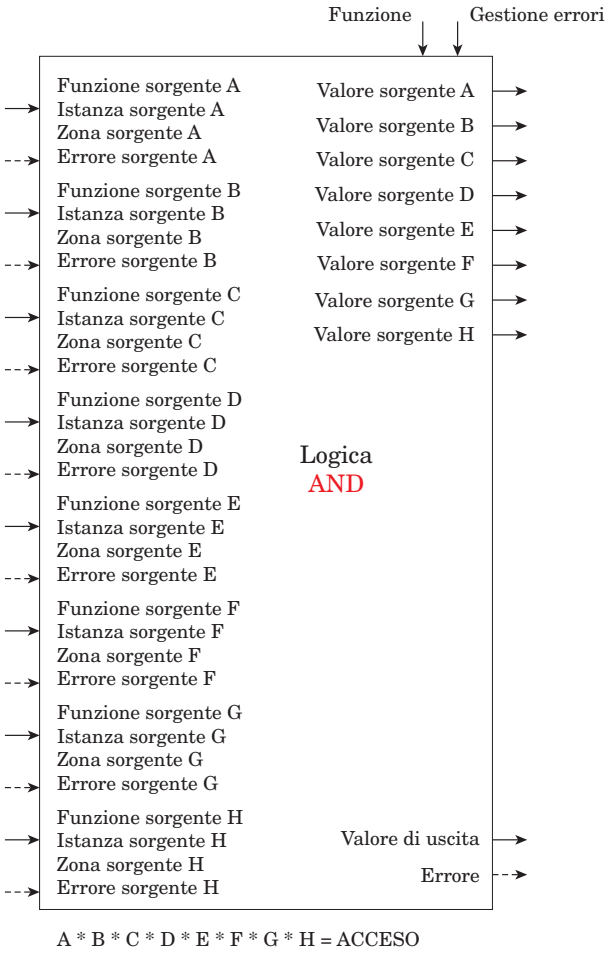
Fn	Funzione: Spento, AND, OR, Uguale a, NAND, NOR, Diverso da, Riconoscimento, Flip Flop RS
SFnA	Funzione sorgente A: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iA	Istanza sorgente A: Da 1 a 24
S2A	Zona sorgente A: Da 0 a 16
SFnb	Funzione sorgente B: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S ib	Istanza sorgente B: Da 1 a 24
S2b	Zona sorgente B: Da 0 a 16
SFnC	Funzione sorgente C: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iC	Istanza sorgente C: Da 1 a 24
S2C	Zona sorgente C: Da 0 a 16
SFnd	Funzione sorgente D: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S id	Istanza sorgente D: Da 1 a 24
S2d	Zona sorgente D: Da 0 a 16
SFnE	Funzione sorgente E: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iE	Istanza sorgente E: Da 1 a 24
S2E	Zona sorgente E: Da 0 a 16
SFnF	Funzione sorgente F: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S iF	Istanza sorgente F: Da 1 a 24
S2F	Zona sorgente F: Da 0 a 16
SFng	Funzione sorgente G: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S ig	Istanza sorgente G: Da 1 a 24
S2g	Zona sorgente G: Da 0 a 16
SFnh	Funzione sorgente H: Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Limite, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
S ih	Istanza sorgente H: Da 1 a 24
S2h	Zona sorgente H: Da 0 a 16
Erh	Gestione errori: Vero positivo, Vero negativo, Falso positivo, Falso negativo

oPEr Pagina operazioni
LgC Menu Logica

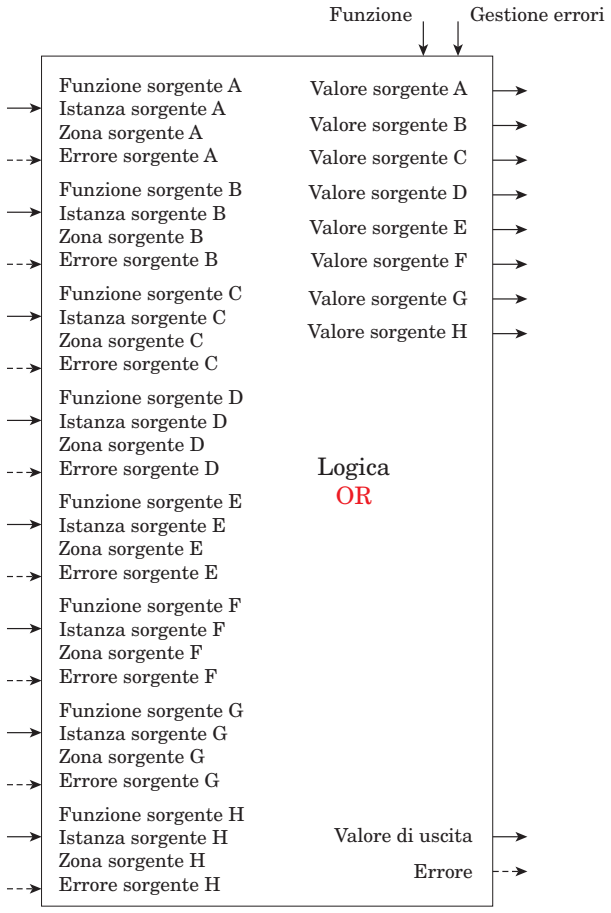
SuA	Valore sorgente A: Spento, Acceso
Sub	Valore sorgente B: Spento, Acceso
SuC	Valore sorgente C : Spento, Acceso
Sud	Valore sorgente D : Spento, Acceso
SuE	Valore sorgente E : Spento, Acceso
SuF	Valore sorgente F: Spento, Acceso
Sug	Valore sorgente G : Spento, Acceso
Suh	Valore sorgente H : Spento, Acceso
ou	Valore di uscita: Spento, Acceso

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

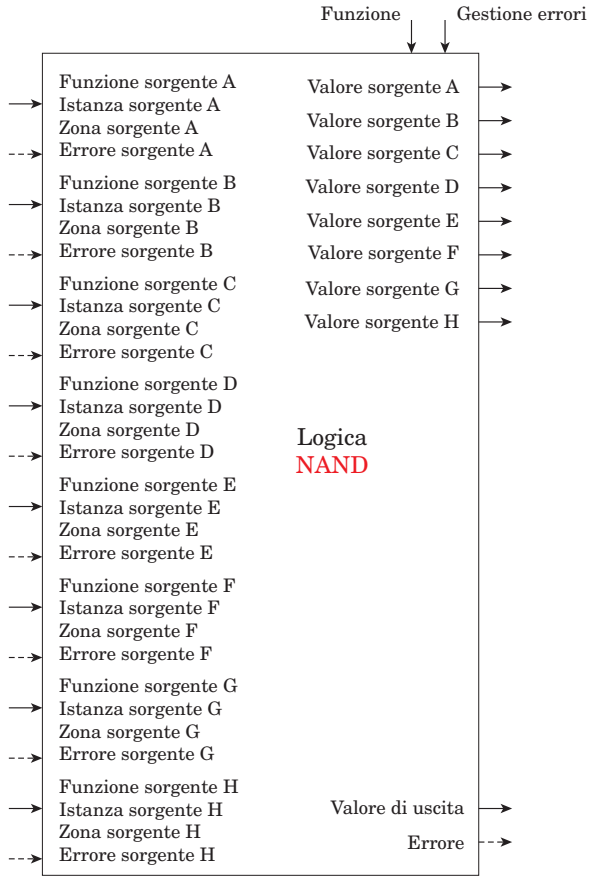
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



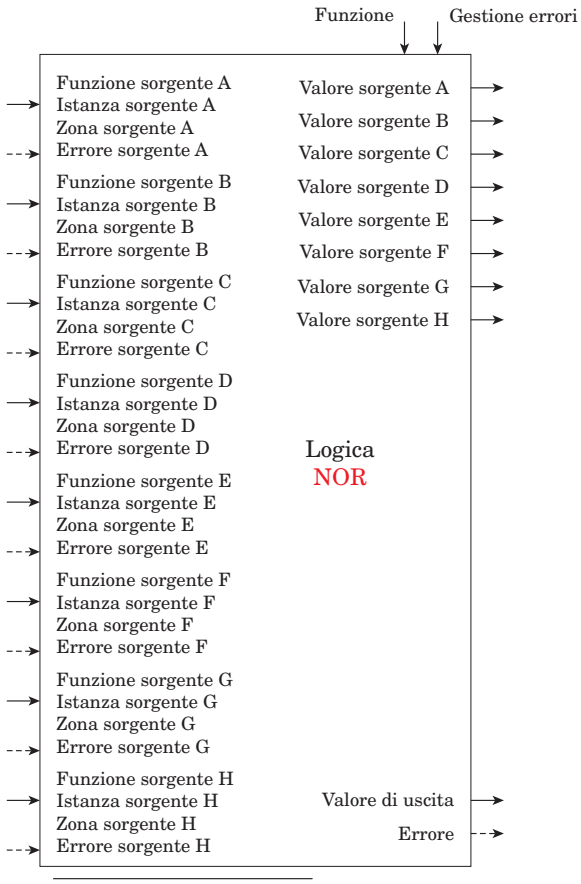
A * B * C * D * E * F * G * H = ACCESO



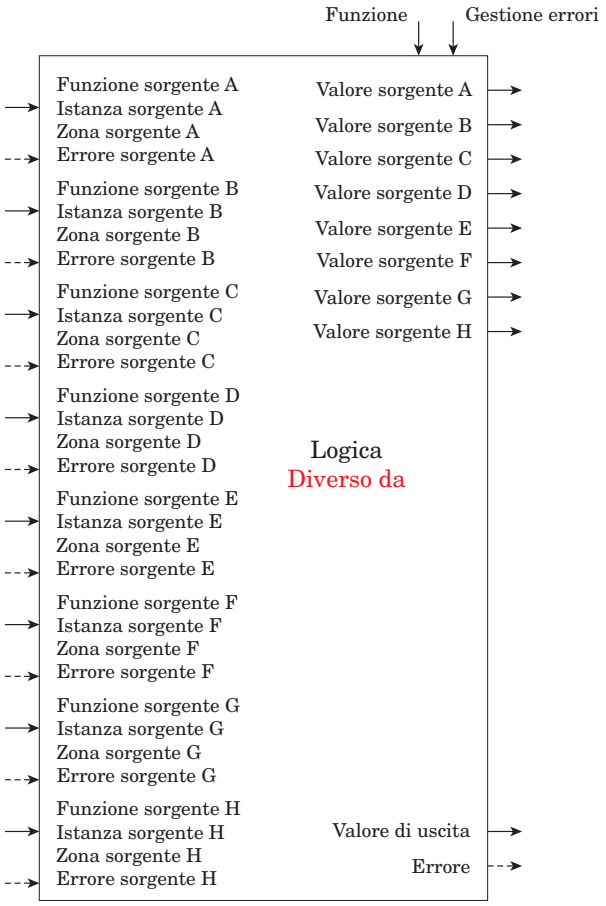
A + B + C + D + E + F + G + H = ACCESO



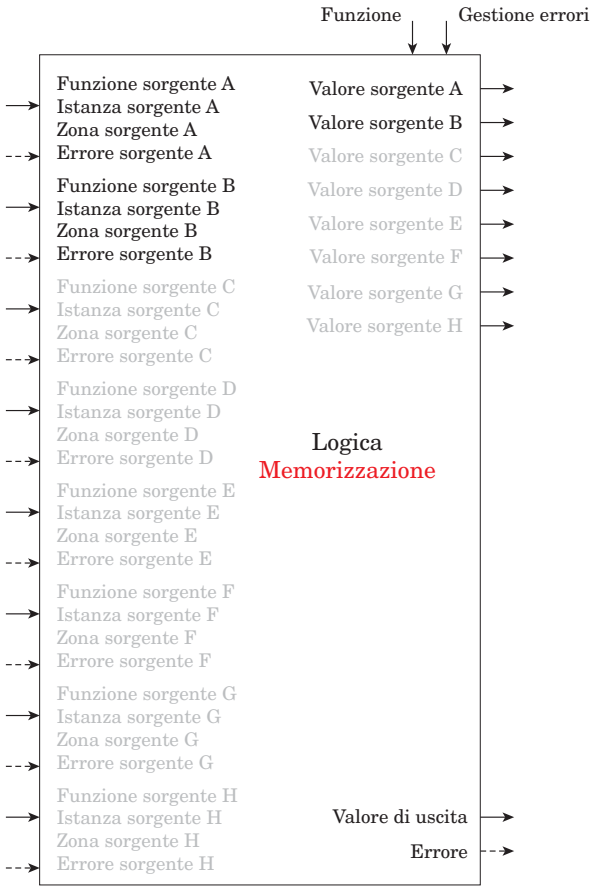
$\overline{A * B * C * D * E * F * G * H}$ = ACCESO



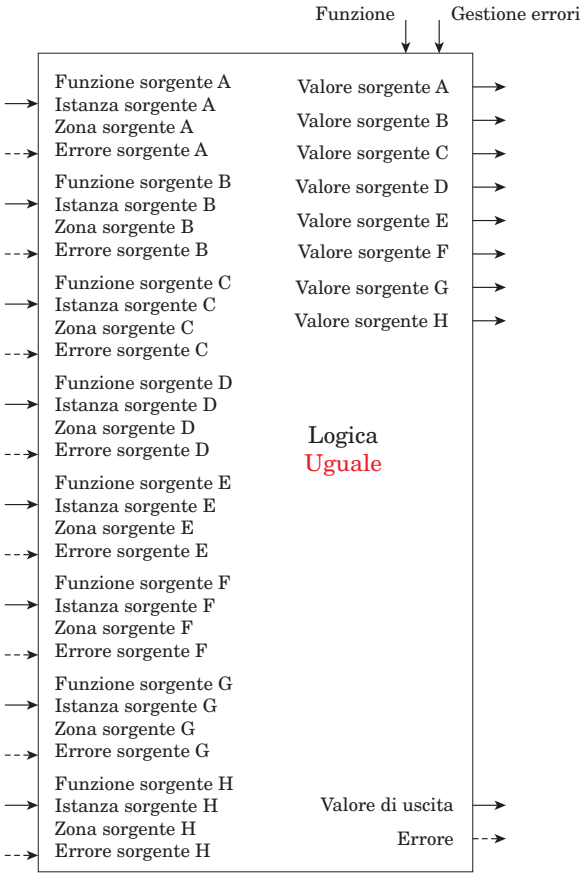
$\overline{A + B + C + D + E + F + G + H}$ = ACCESO



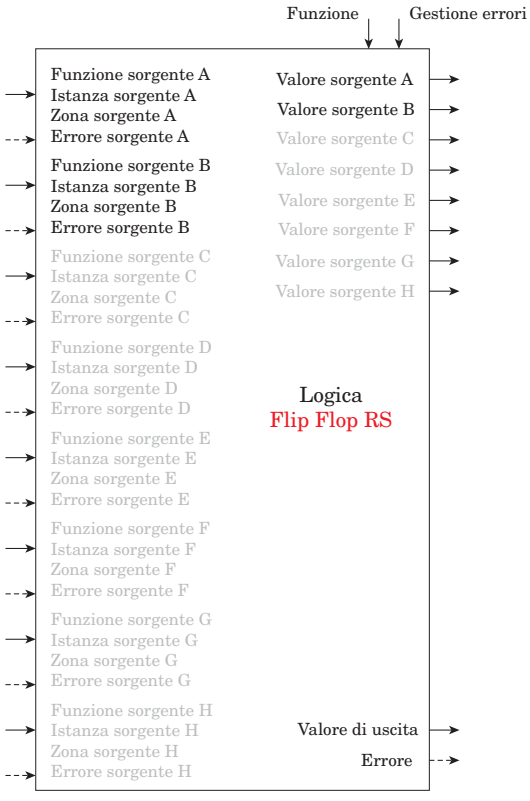
Se A ≠ B ≠ C ≠ D ≠ E ≠ F ≠ G ≠ H, è ACCESO



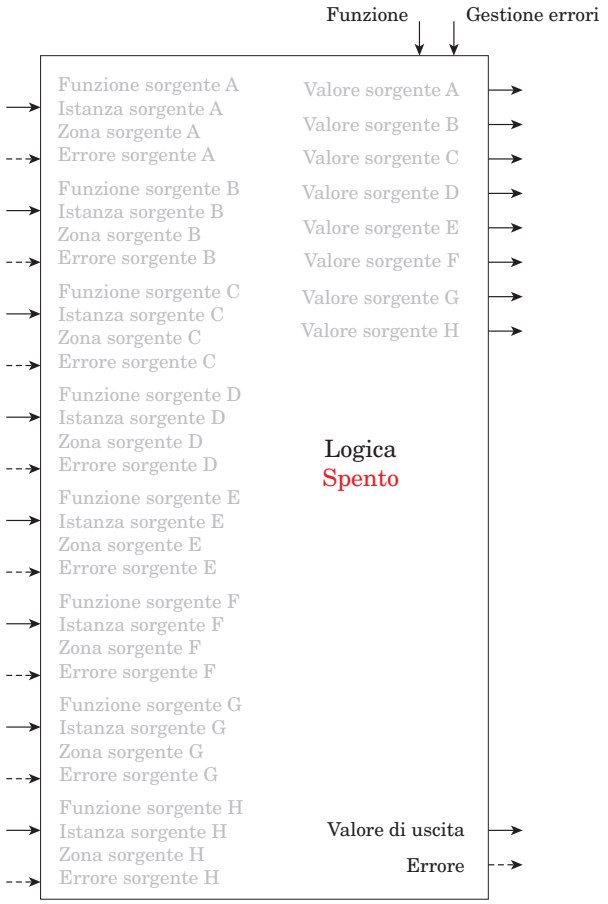
Il valore di uscita segue A, a meno che B = ACCESO
Quando l'ingresso B è attivo, l'uscita viene riconosciuta.



Se A = B = C = D = E = F = G = H, è ACCESO



Una transizione da positivo a negativo sull'ingresso A imposta il valore di uscita su ACCESO e una transizione da negativo a positivo sull'ingresso B resetta il valore di uscita su SPENTO

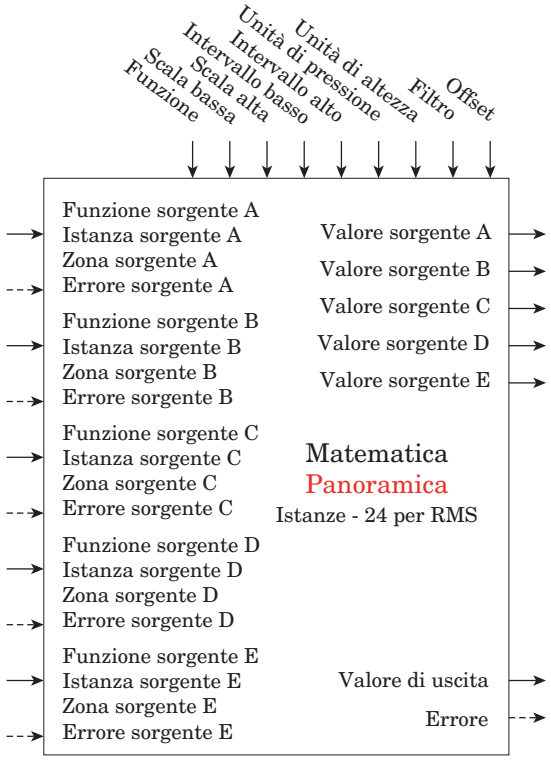


Valore uscita = Spento

SEt Pagina di configurazione
MAtH Menu Matematica

Fn	Funzione : Spento, Media, Scala processo, Scala deviazione, Trasferimento, Differenziale, Rapporto, Somma, Moltiplicazione, Differenza assoluta, Minimo, Massimo, Radice quadrata, Sample and Hold, Pressione in altitudine, Punto di rugiada
SFnA	Funzione sorgente A : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
S iA	Istanza sorgente A: Da 1 a 24
S2A	Zona sorgente A: Da 0 a 16
SFnb	Funzione sorgente B : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato circuito chiuso, Valore impostato circuito aperto, Variabile
S ib	Istanza sorgente B: Da 1 a 24
S2b	Zona sorgente B: Da 0 a 16
SFnC	Funzione sorgente C : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
S iC	Istanza sorgente C : Da 1 a 24
S2C	Zona sorgente C : Da 0 a 16
SFnd	Funzione sorgente D : Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
S id	Istanza sorgente D : Da 1 a 24
S2d	Zona sorgente D : Da 0 a 16
SFnE	Funzione sorgente E : Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
S iE	Istanza sorgente E : Da 1 a 24
S2E	Zona sorgente E : Da 0 a 16
SLo	Scala bassa: da -1.999,0 a 9.999,0
Sh i	Scala alta: da -1.999,0 a 9.999,0
rLo	Intervallo basso: da -1.999,0 a 9.999,0
rh i	Intervallo alto: da -1.999,0 a 9.999,0
Punt	Unità di pressione: PSI, Torr, mBar, Atmosfere, Pascal
Aunt	Unità di altezza : Piedi, Kilofeet
F iL	Filtro: da 0,0 a 60,0 secondi

Funzione Matematica



oPEr Pagina operazioni
MAtH Menu Matematica

SuA	Valore sorgente A : da -1.999,000 a 9.999,000
Sub	Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000
SuC	Valore sorgente C : da -1.999,000 a 9.999,000
Sud	Valore sorgente D : da -1.999,000 a 9.999,000
SuE	Valore sorgente E : Spento, Acceso
ou	Valore di uscita: da -1.999,000 a 9.999,000
oFSt	Offset : da -1.999,000 a 9.999,000

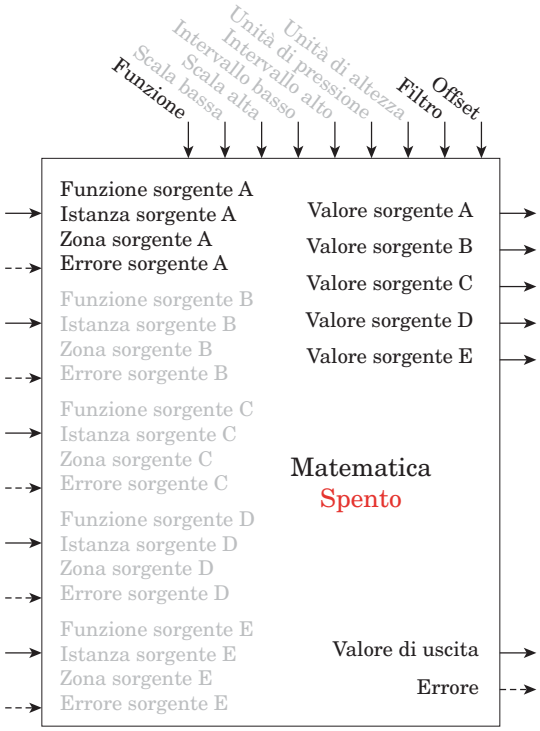
Il blocco funzione Matematica accetta più ingressi ed esegue una funzione matematica programmata per ottenere un valore di uscita con i valori Filtro e Offset applicati. Alcune operazioni matematiche devono essere eseguite nelle unità dell'utente.

Le funzioni possono combinare più ingressi. Questi ingressi possono avere unità incompatibili da un punto di vista logico. Di conseguenza, se non diversamente indicato, la presentazione del valore di uscita è la stessa della sorgente A. Ciò consente di moltiplicare, dividere e applicare l'offset alle temperature con costanti e di elaborare gli ingressi.

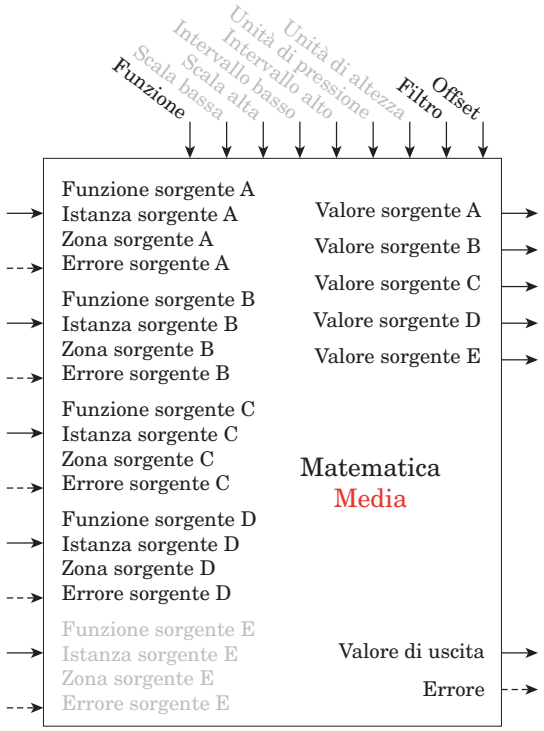
Solo gli ingressi che fanno riferimento a una sorgente vengono usati nei calcoli.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

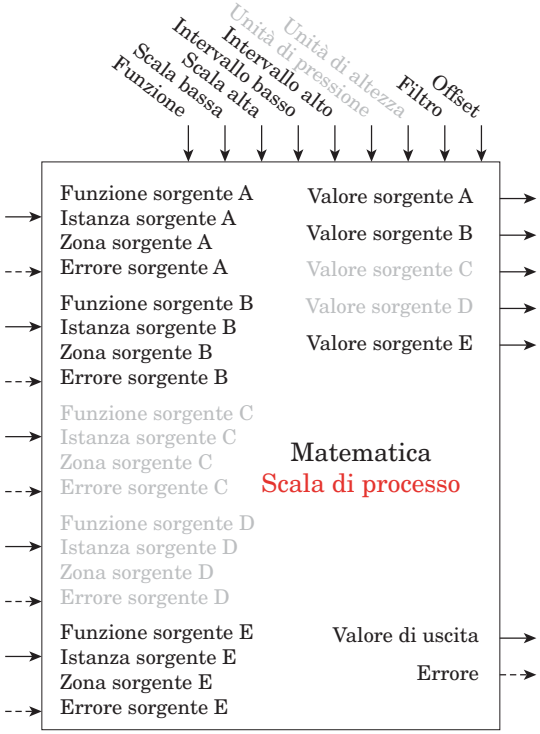
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A

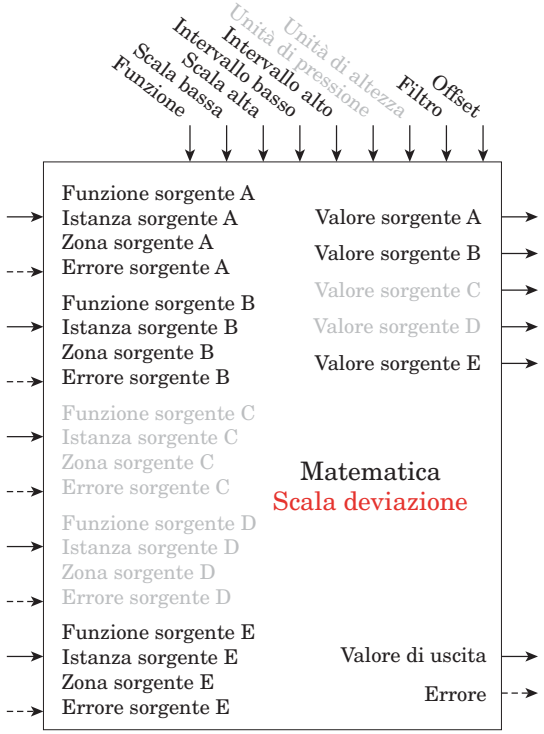


Valore uscita = Filtro [(Media (A + B + C + D)) + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono l'ultima sorgente, la temperatura, altrimenti seguono la sorgente A



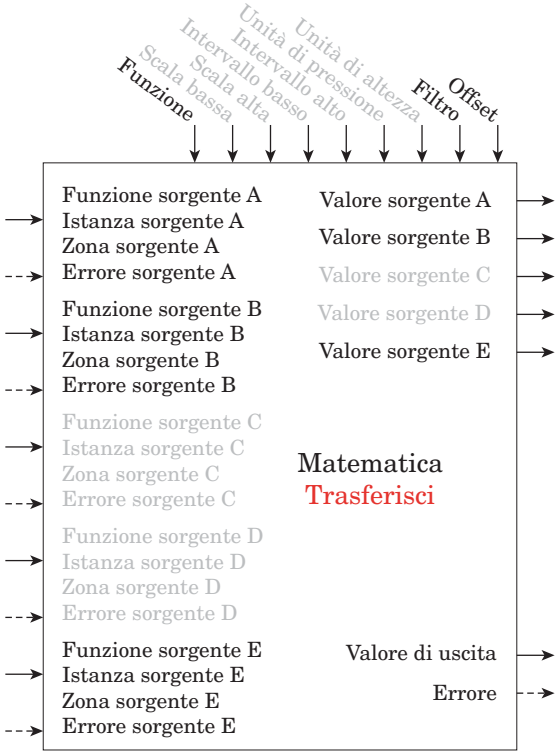
Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [(Intervallo alto - Intervallo basso) / (Scala alta - Scala bassa) * (A - Scala bassa) + Intervallo basso + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]

Scala bassa/alta e Intervallo basso/alto seguono le unità di visualizzazione della Sorgente A.

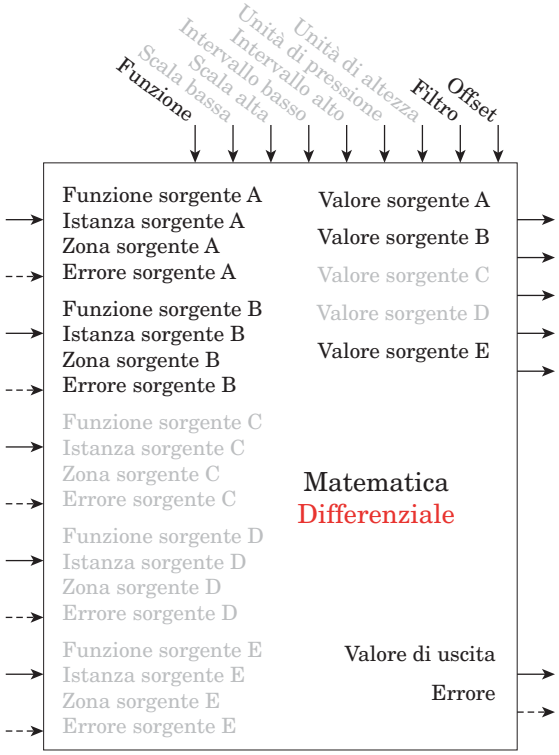


Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [((Intervallo alto - Intervallo basso) / (Scala alta - Scala bassa)) * (A - Scala bassa) + Intervallo basso + B + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]

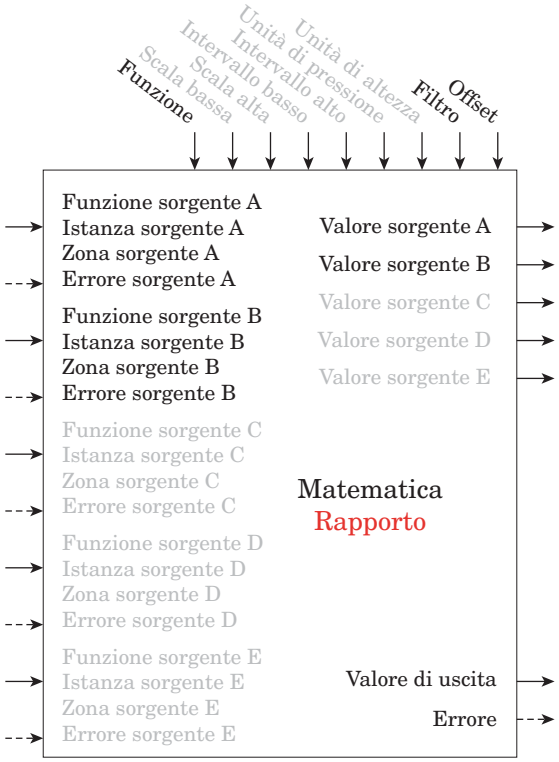
Scala bassa/alta e Intervallo basso/alto seguono le unità di visualizzazione della Sorgente A.



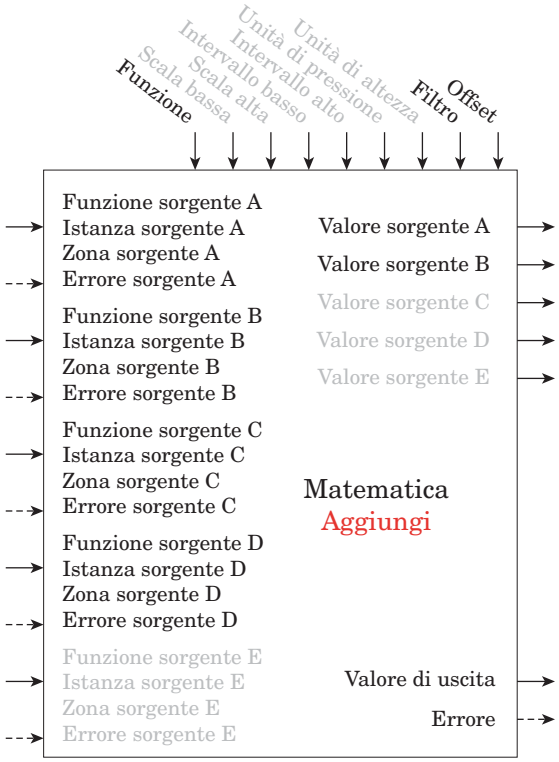
Se B = SPENTO, Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Se B = ACCESO, Valore uscita = Filtro [B + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente attiva.



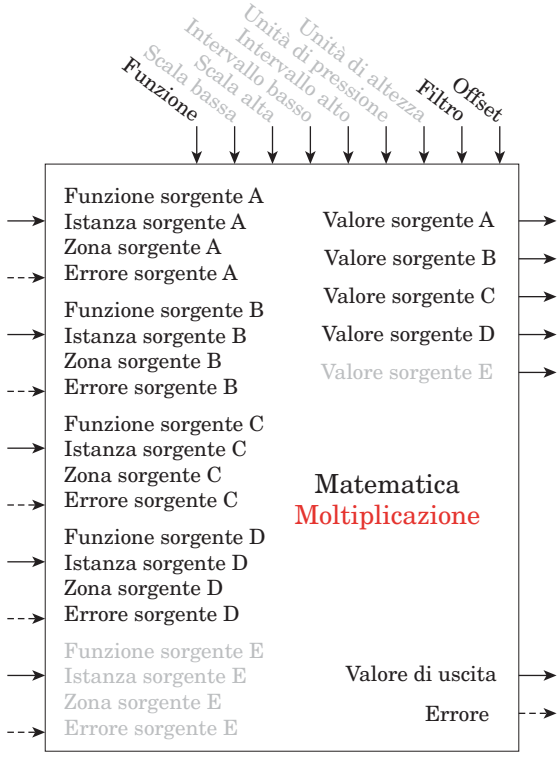
Valore uscita = Filtro [(A - B) | + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A più la sorgente B relativa



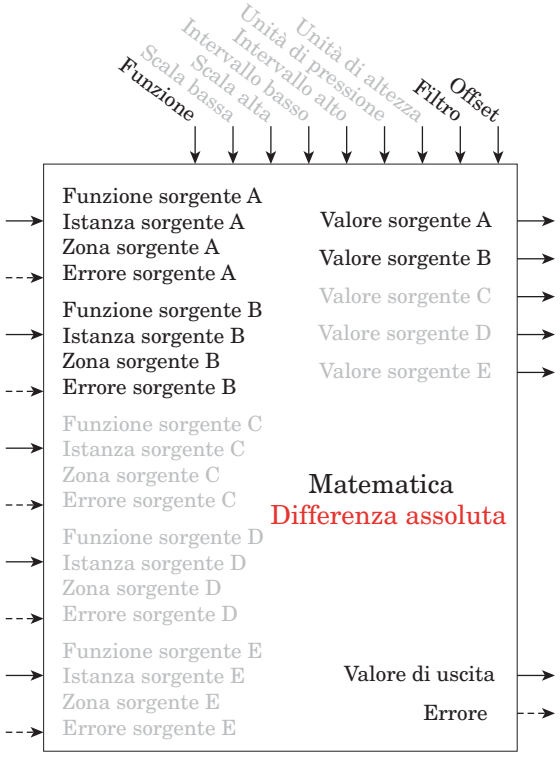
Valore uscita = Filtro [(A / B) | + Offset]
Se le unità di visualizzazione di Sorgente A = Sorgente B, nessuna unità di visualizzazione sul valore di uscita, altrimenti segue la Sorgente A



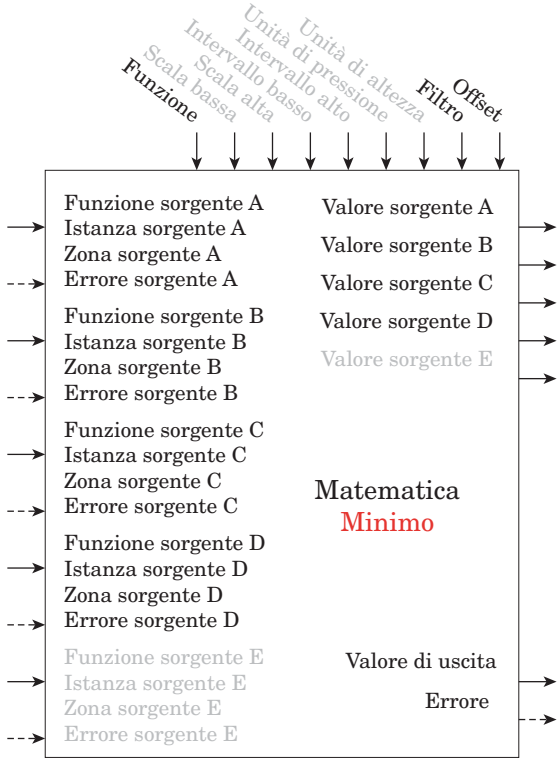
Valore uscita = Filtro [(A + B + C + D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



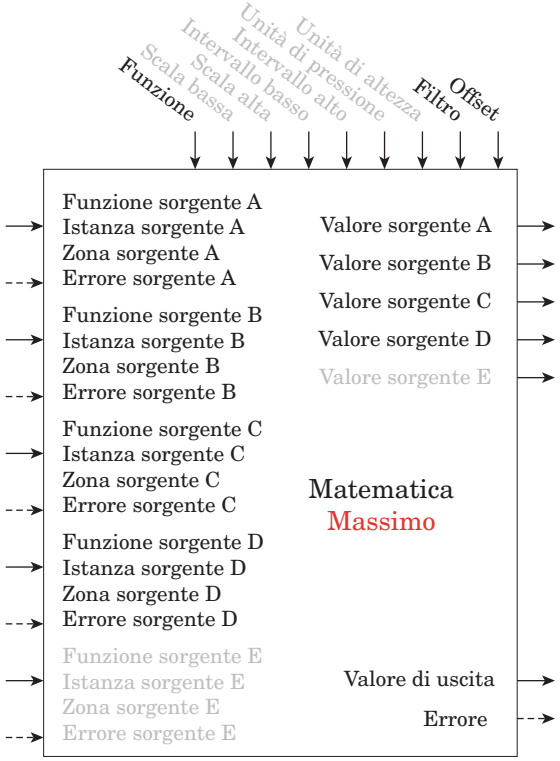
Valore uscita = Filtro [(A * B * C * D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue l'ultima sorgente di temperatura, altrimenti segue la sorgente A



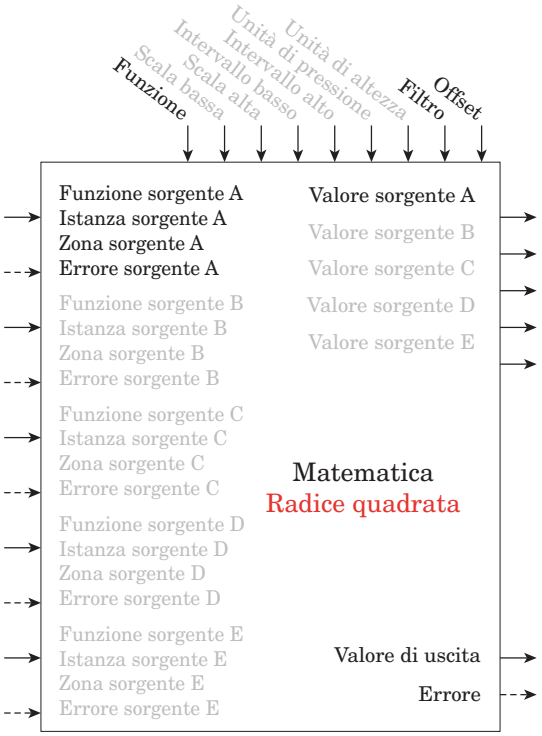
Valore uscita = Filtro [| A - B | + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente A più la sorgente B relativa



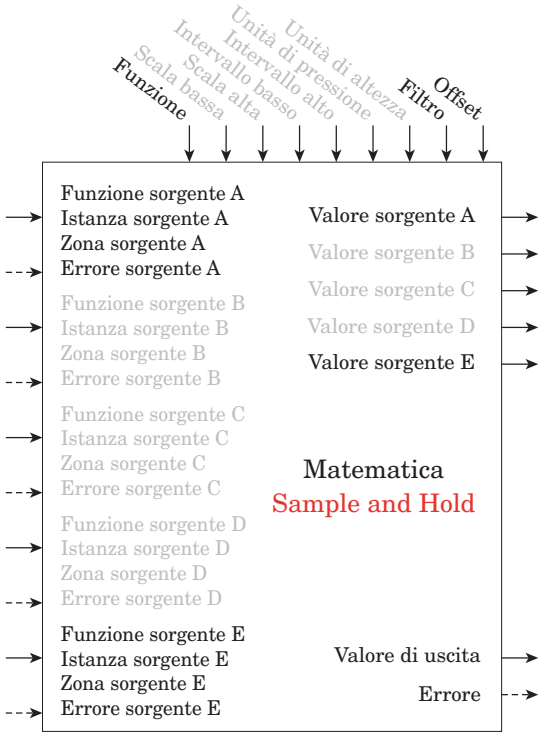
Valore uscita = Filtro [Valore minimo (A : B : C : D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore minimo.



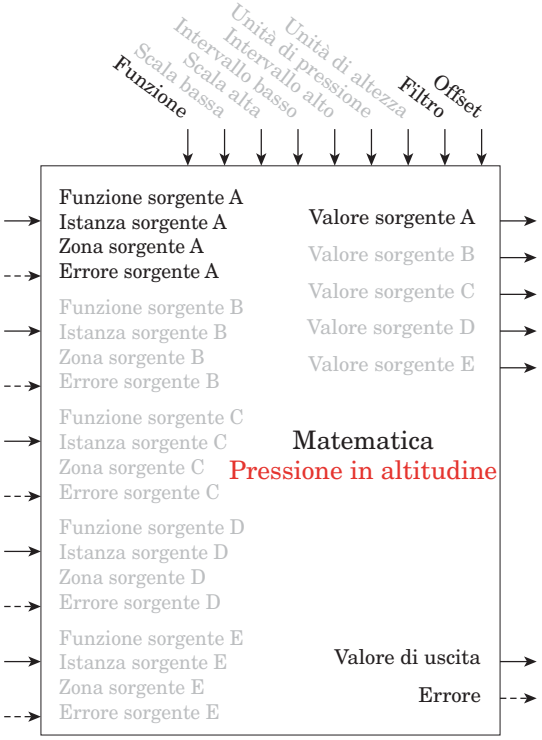
Valore uscita = Filtro [Valore massimo (A : B : C : D) + Offset]
L'unità di visualizzazione segue la sorgente con valore minimo.



Valore uscita = Filtro [Radice quadrata A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A

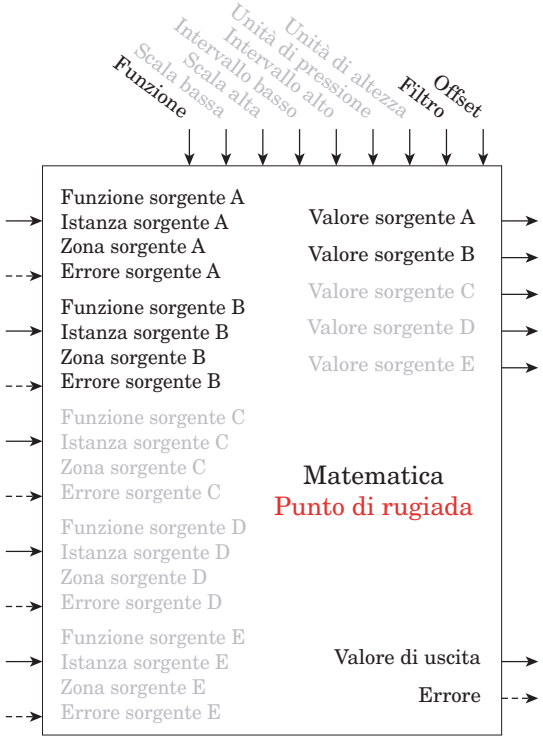


Se E = SPENTO, Valore uscita = Filtro [A + Offset]
Se E = ACCESO, Valore uscita = Filtro
[ultimo valore di A + Offset]
Le unità di visualizzazione seguono la sorgente A



Nota:
La sorgente A è un segnale di pressione e deve essere indicato in PSI per il calcolo. Il calcolo è accurato dal livello del mare a 90.000 piedi.
Può essere usato oltre questo intervallo in entrambe le direzioni, però con perdita di precisione.
Lo standard si basa su un'altitudine di 0 piedi (livello del mare) di 14,6967 PSI e una temperatura di 59°F. Il risultato del calcolo è espresso in piedi.

Valore uscita = Filtro [Conversione sorgente A in pressione in altitudine + Offset]

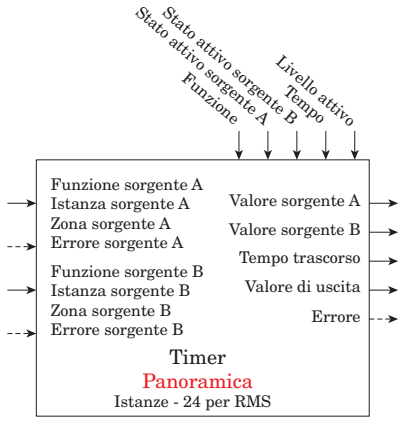


Valore uscita = Filtro [427,26 * (CP * B / 8,8618) / (17,27- (CP * B / 8,8618)) + 32 + Offset]

La sorgente A viene usata per la pressione calcolata (CP);

Nota:
Per il punto di rugiada, la sorgente A è la temperatura (F) e la sorgente B è UR (%). Il calcolo della pressione di saturazione è identico a quello usato nel bulbo bagnato/asciutto. Il risultato è in gradi F.

Funzione timer



SEt Pagina di configurazione
tMr Menu Timer

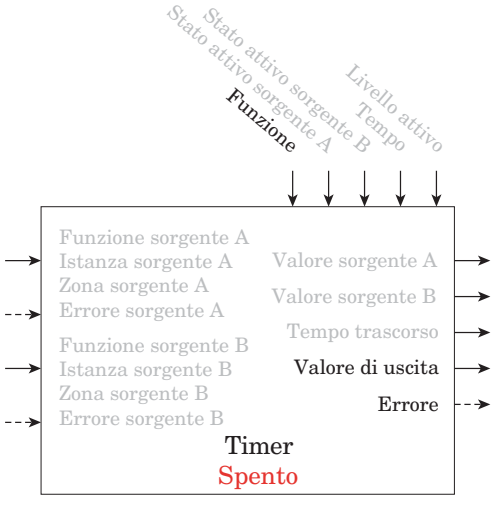
Fn	Funzione: Spento, A impulsi, Ritardo, Una volta, Ritentivo
SFnA	Funzione sorgente A (Esecuzione timer): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
SiA	Istanza sorgente A: da 1 a 24
SZA	Zona sorgente A: da 0 a 16
SASA	Stato attivo sorgente A (Esecuzione timer): Alto (crescente), Basso (calante)
SFnb	Funzione sorgente B (Ripristino timer): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Funzione speciale uscita da 1 a 4, Timer, Variabile
Sib	Istanza sorgente B: da 1 a 24
SZb	Zona sorgente B: da 0 a 16
SASb	Stato attivo sorgente B (Ripristino timer): Alto (crescente), Basso (calante)
t1	Tempo: da 0 a 9.999 secondi
LEu	Livello attivo: Alto, Basso

oPEr Pagina operazioni
tMr Menu Timer

SuA	Valore sorgente A: Spento, Acceso
Sub	Valore sorgente B: Spento, Acceso
Et	Tempo trascorso: da 0,0 a 9.999,000 secondi
ou	Valore di uscita: Spento, Acceso

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



Valore uscita = SPENTO

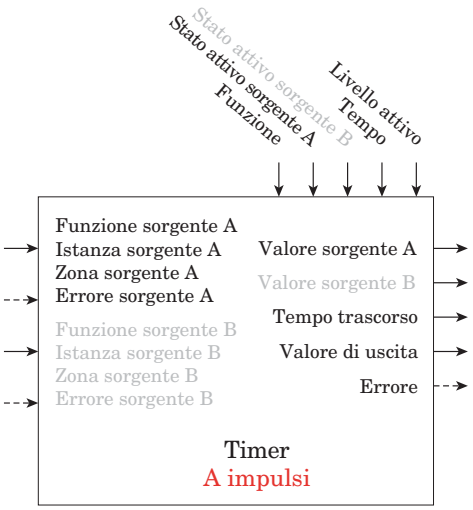


Diagramma temporale della modalità A impulsi con lato ascendente dello stato attivo

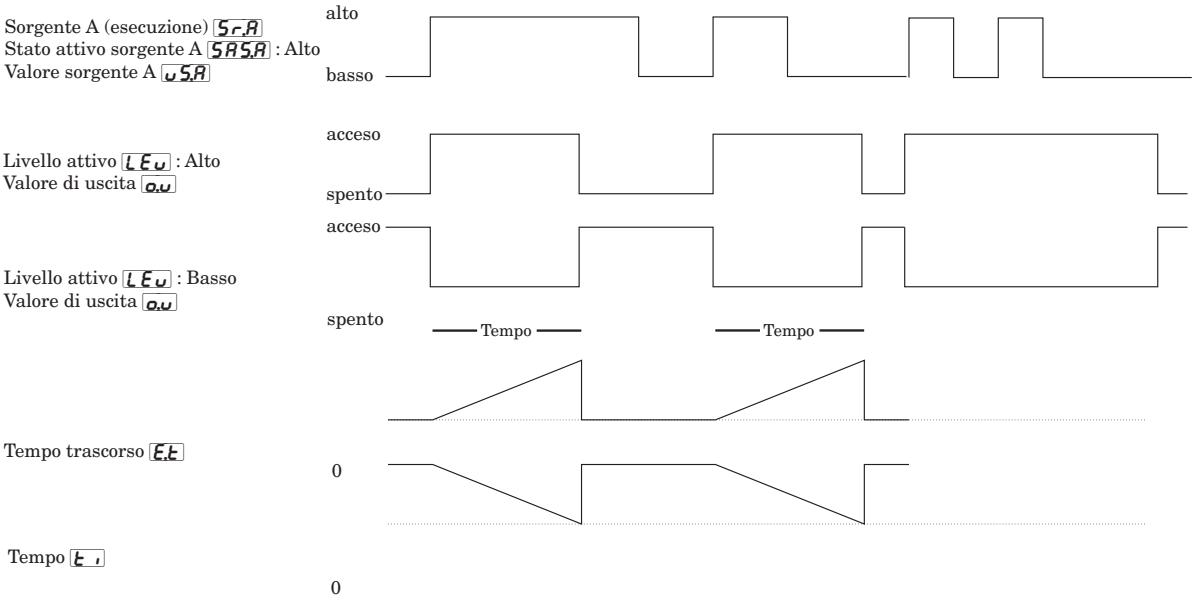
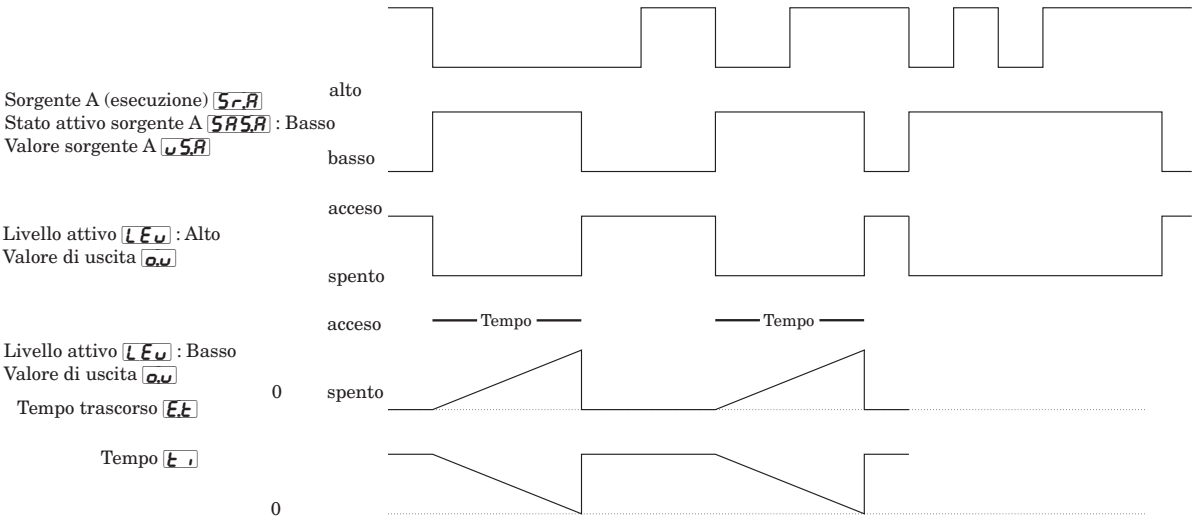
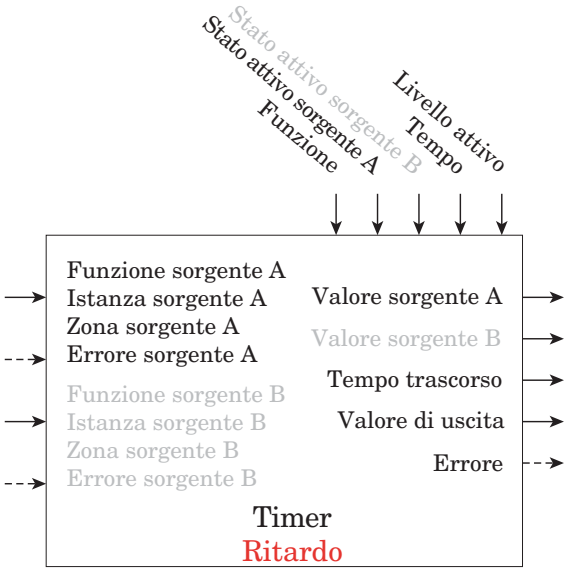
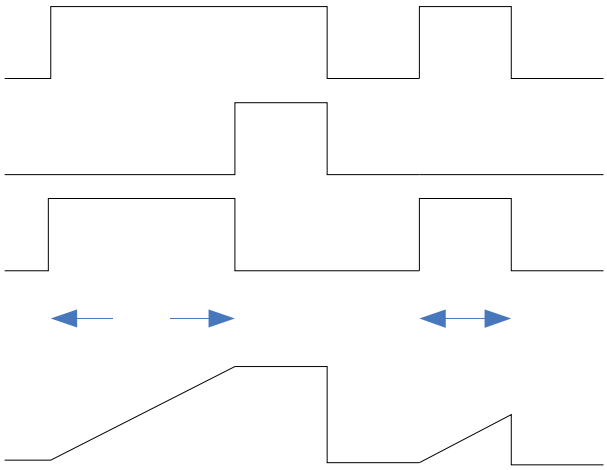


Diagramma temporale della modalità A impulsi con lato calante dello stato attivo

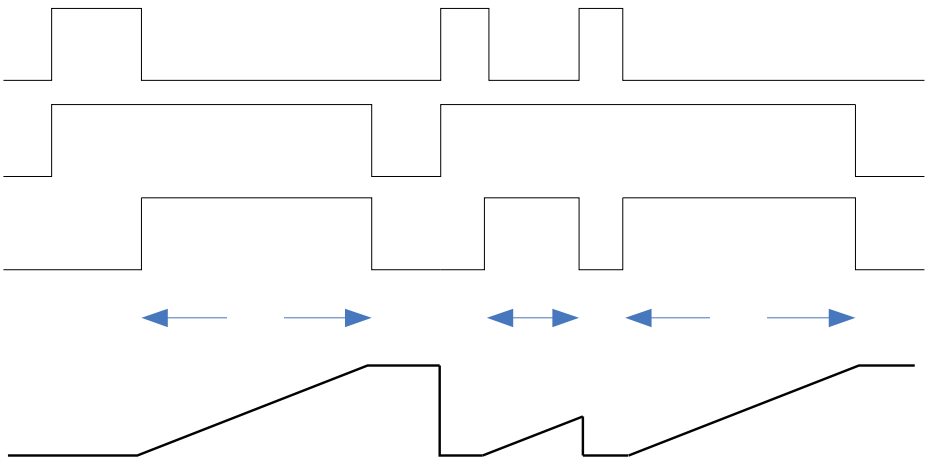


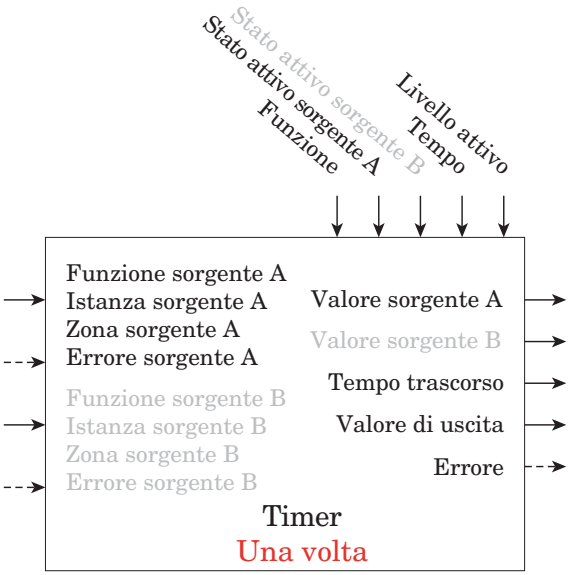


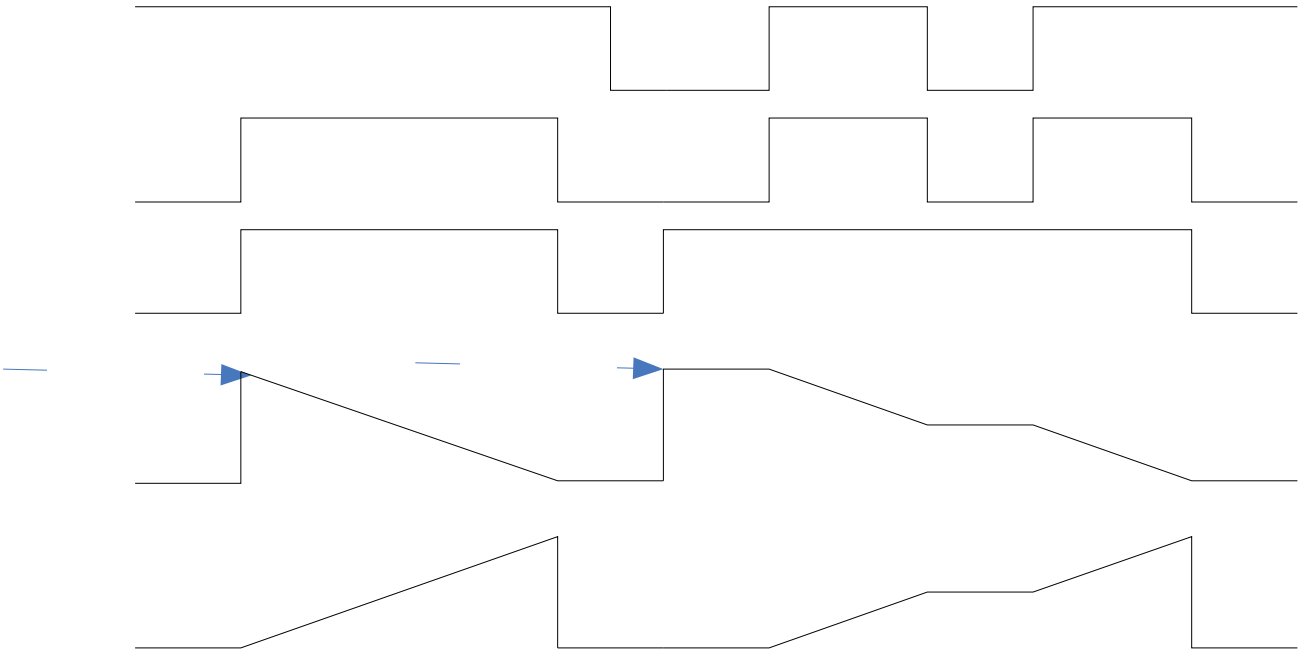
Sorgente A

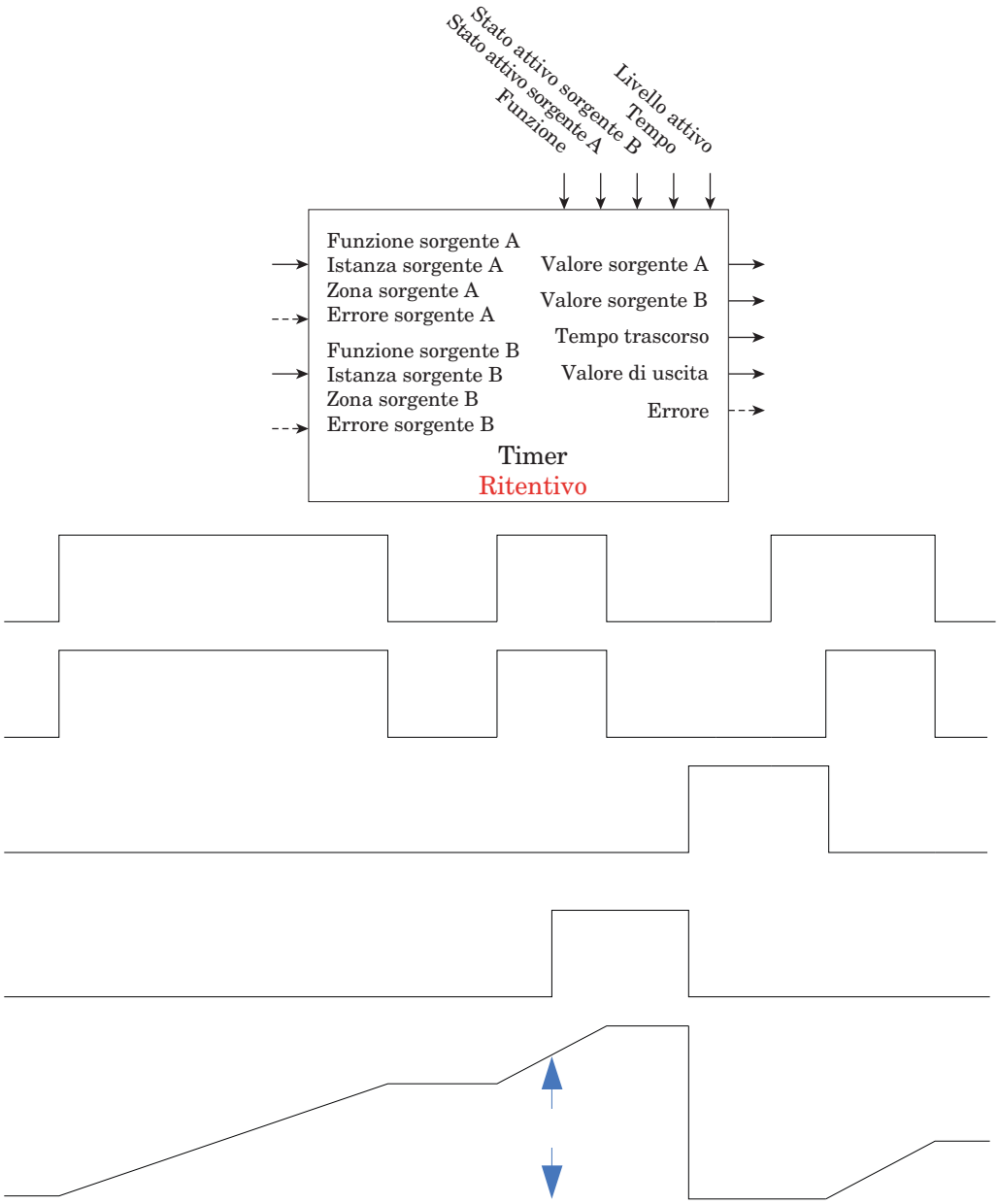


Sorgente A




Stato attivo sorgente A
Funzione
Stato attivo sorgente B
Livello attivo
Tempo
Funzione sorgente A
Istanza sorgente A
Zona sorgente A
Errore sorgente A
Funzione sorgente B
Istanza sorgente B
Zona sorgente B
Errore sorgente B
Valore sorgente A
Valore sorgente B
Tempo trascorso
Valore di uscita
Errore
Timer
Una volta




Stato attivo sorgente B
Stato attivo sorgente A
Funzione
Livello attivo
Tempo
Funzione sorgente A
Istanza sorgente A
Zona sorgente A
Errore sorgente A
Funzione sorgente B
Istanza sorgente B
Zona sorgente B
Errore sorgente B
Valore sorgente A
Valore sorgente B
Tempo trascorso
Valore di uscita
Errore
Timer
Ritentivo

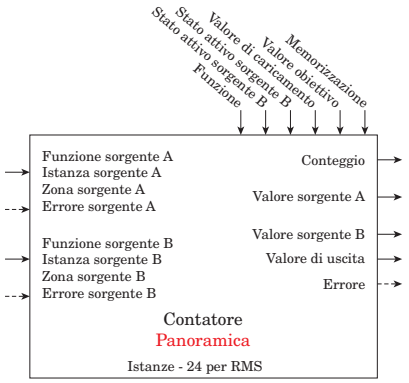
Funzione contatore

La funzione somma o sottrae dal Valore di caricamento e produce un Valore di uscita = Acceso quando il Conteggio = Valore obiettivo.

Nota:

Il valore del conteggio viene cancellato in caso di perdita di potenza.

Valore di caricamento ripristinato all'avvio.



SEt Pagina di configurazione
Ctr Menu Contatore

Fn	Funzione: Su, Giù
SFnA	Funzione sorgente A (orologio): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
S iA	Istanza sorgente A: Da 1 a 24
SZA	Zona sorgente A: Da 0 a 16
SASA	Stato attivo sorgente A (orologio stato attivo): Alto (crescente), Basso (calante), Entrambi (crescente e calante)
SFnb	Funzione sorgente B (carico): Nessuno, Allarme, Confronto, Contatore, I/O digitale, Uscita evento profilo da A a H, Tasto funzione, Logica, Timer, Variabile
S ib	Istanza sorgente B: Da 1 a 24
SZb	Zona sorgente B: Da 0 a 16
SASb	Stato attivo sorgente B (Carico stato attivo) : Alto, Basso
LoAd	Valore di caricamento: da 0 a 9.999
trGt	Valore obiettivo: da 0 a 9.999
LAt	Riconoscimento: No, Sì

SEt Pagina operazioni
Ctr Menu Contatore

Cnt	Conteggio: da 0 a 9.999
SwA	Valore sorgente A: Spento, Acceso
Swb	Valore sorgente B: Spento, Acceso
ou	Valore di uscita: Spento, Acceso

Operazione contatore:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente B, il conteggio sarà pari al Valore di caricamento.

Contatore aumento:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente B, il conteggio aumenta di 1. Se il conteggio è pari a 9.999 quando si verifica la transizione, il conteggio sarà 1 dopo la transizione.

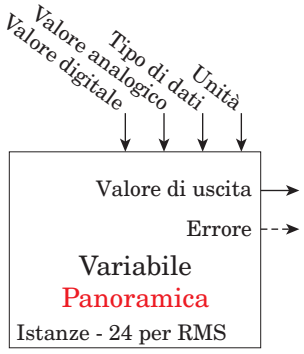
Contatore riduzione:

Ogni volta che una transizione di orologio prescritta si verifica senza errori sulla sorgente B, il conteggio diminuisce di 1. Se il conteggio è pari a 0 quando si verifica la transizione, il conteggio sarà 9.999 dopo la transizione.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto

Funzione variabile



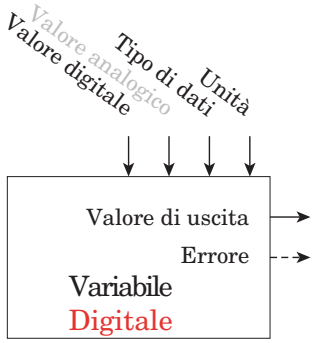
SEt Pagina di configurazione
uAr Menu Variabile

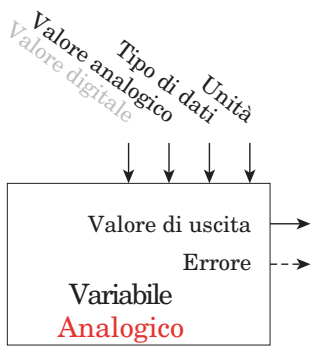
tYPE	Tipo di dati: Analogico, Digitale
d iG	Valore digitale: Acceso, Spento
AnLG	Valore analogico: da -1.999,000 a 9.999,000
Un it	Unità: Nessuno, Temperatura assoluta, Temperatura relativa, Potenza, Processo, Umidità relativa

ou Valore di uscita: - da 1.999,000 a 9.999,000 o Acceso o Spento

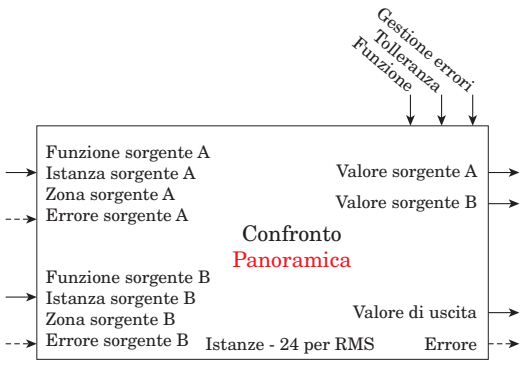
La funzione passa il valore memorizzato all'uscita.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi: Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto





Funzione confronto



SEt Pagina di configurazione
CPE Menu Confronto

Fn	Funzione: Spento, maggiore di, minore di, uguale a, diverso da, maggiore o uguale a, minore o uguale a
tol	Tolleranza: da 0,0 a 9.999,000 unità o F
SFnA	Funzione sorgente A: Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
SiA	Istanza sorgente A: da 1 a 24
SZA	Zona sorgente A: da 0 a 16
SFnb	Funzione sorgente B: Nessuno, Ingresso analogico, Corrente, Potenza raffreddamento, Potenza riscaldamento, Potenza, Linearizzazione, Matematica, Valore processo, Valore impostato chiuso, Valore impostato aperto, Variabile
Sib	Istanza sorgente B: da 1 a 24
SZb	Zona sorgente B: da 0 a 16
Erh	Gestione errori: Falso negativo, Falso positivo, Vero negativo, Vero positivo

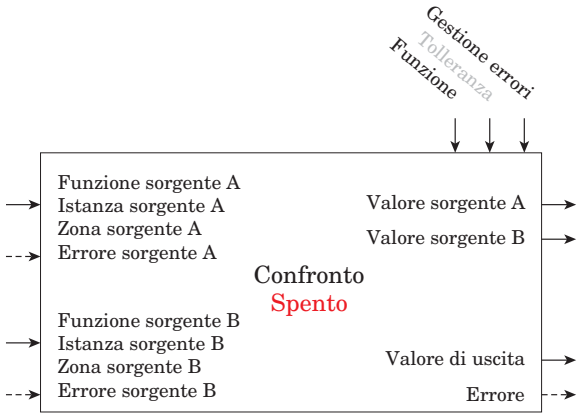
oPEr Pagina operazioni
CPE Menu Confronto

SuA	Valore sorgente A: da -1.999,000 a 9.999,000 unità o F
Sub	Valore sorgente B: da -1.999,000 a 9.999,000 unità o F
ou	Valore di uscita: Spento, Acceso

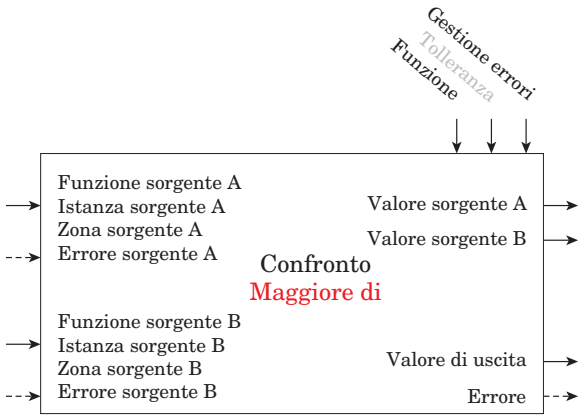
La tolleranza è espressa nelle stesse unità della Sorgente A
Affinché la funzione lavori correttamente, è necessario che le sorgenti A e B siano prive di errori.

Un errore, quando viene letto, può indicare uno dei seguenti casi:

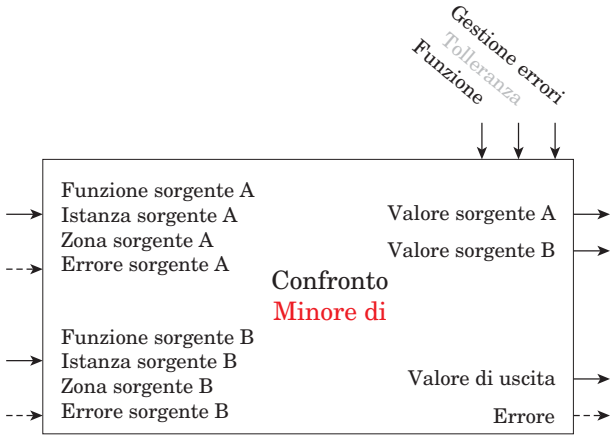
Nessuno, Aperto, Abbreviato, Errore di misurazione, Dati calcolo errati, Errore ambiente, Errore orologio in tempo reale, Non riuscito, Errore matematica, Non rintracciato, Scaduto



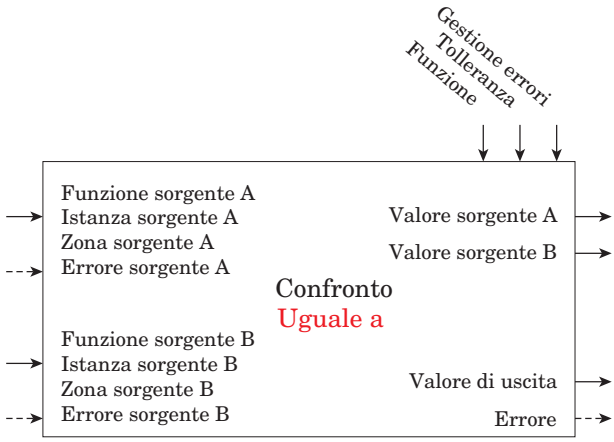
Nessun confronto, Valore di uscita = SPENTO



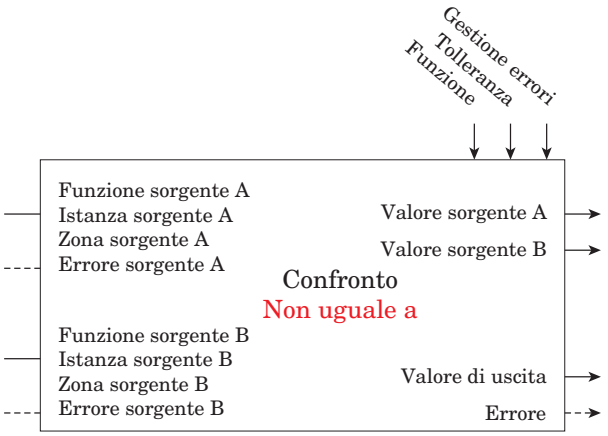
A>B, Valore uscita = ACCESO



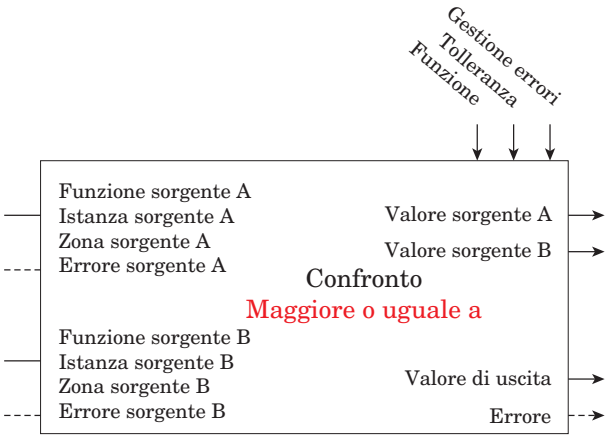
A<B, Valore uscita = ACCESO



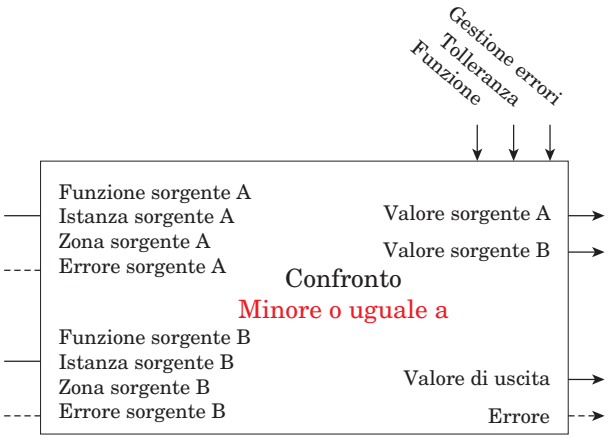
A=B, Valore uscita = ACCESO



A non uguale a B, Valore uscita = ACCESO

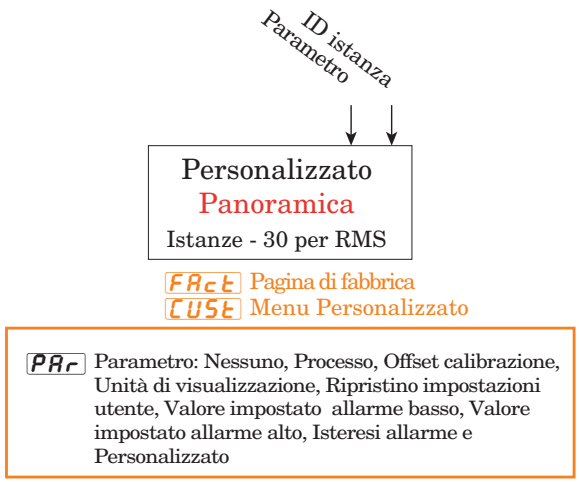


A>=B, Valore uscita = ACCESO



A<=B, Valore uscita = ACCESO

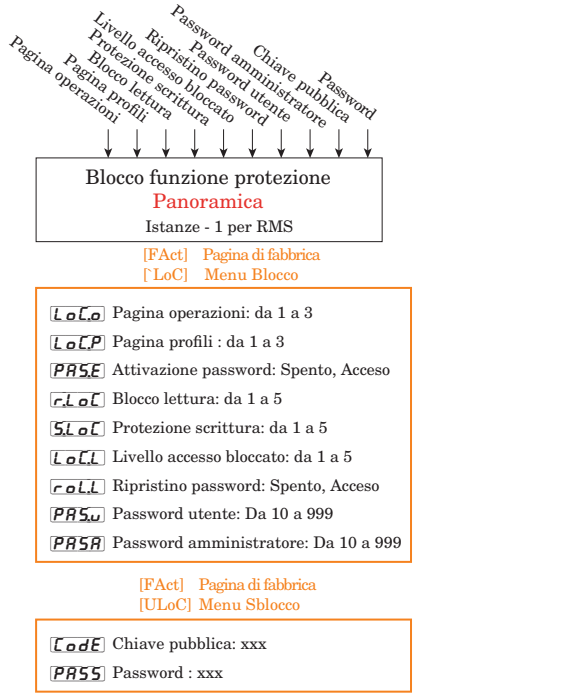
Funzione personalizzata


ID istanza
Parametro
Personalizzato
Panoramica
Istanze - 30 per RMS
FAct Pagina di fabbrica
CUSt Menu Personalizzato
PAr Parametro: Nessuno, Processo, Offset calibrazione, Unità di visualizzazione, Ripristino impostazioni utente, Valore impostato allarme basso, Valore impostato allarme alto, Isteresi allarme e Personalizzato

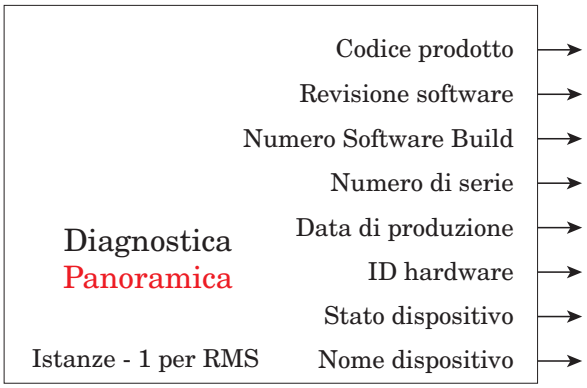
Funzione sicurezza

Nota:
Impostata zona per zona. Queste impostazioni sono indipendenti dalle impostazioni di sicurezza RUI.

Se la password è attivata, l'utente deve inserire la password per raggiungere menu bloccati a causa delle impostazioni del livello di blocco. Il Ripristino password richiede una nuova password a ogni interruzione e riavvio dell'alimentazione del regolatore. La password è differente per ogni regolatore. La password dell'amministratore è necessaria per modificare le impostazioni di sicurezza anche se l'utente inserisce la propria password per sovrascrivere le impostazioni di sicurezza.


Password
Chiave pubblica
Password amministratore
Password utente
Ripristino password
Livello accesso bloccato
Protezione scrittura
Blocco lettura
Pagina profili
Pagina operazioni
Blocco funzione protezione
Panoramica
Istanze - 1 per RMS
[FAct] Pagina di fabbrica
[`LoC] Menu Blocco
LoCo Pagina operazioni: da 1 a 3
LoCP Pagina profili : da 1 a 3
PASE Attivazione password: Spento, Acceso
rLoC Blocco lettura: da 1 a 5
SLoC Protezione scrittura: da 1 a 5
LoCL Livello accesso bloccato: da 1 a 5
roLl Ripristino password: Spento, Acceso
PASu Password utente: Da 10 a 999
PASA Password amministratore: Da 10 a 999
[FAct] Pagina di fabbrica
[ULoC] Menu Sblocco
CodE Chiave pubblica: xxx
PASS Password : xxx

Funzione diagnostica



FACt Pagina di fabbrica
diAG Menu Diagnostica

Pn	Codice prodotto: scorre sul display
rEv	Revisione software: 4.00, ...
S.bLd	Numero Software Build: 0, 1, 2, ...
Sn	Numero di serie: xxxxxx
dAtE	Data di produzione: formato YWW

ID hardware: 115 (RMS)

Stato dispositivo: OK, Non riuscito

Nome dispositivo: EZ-ZONE RM

7

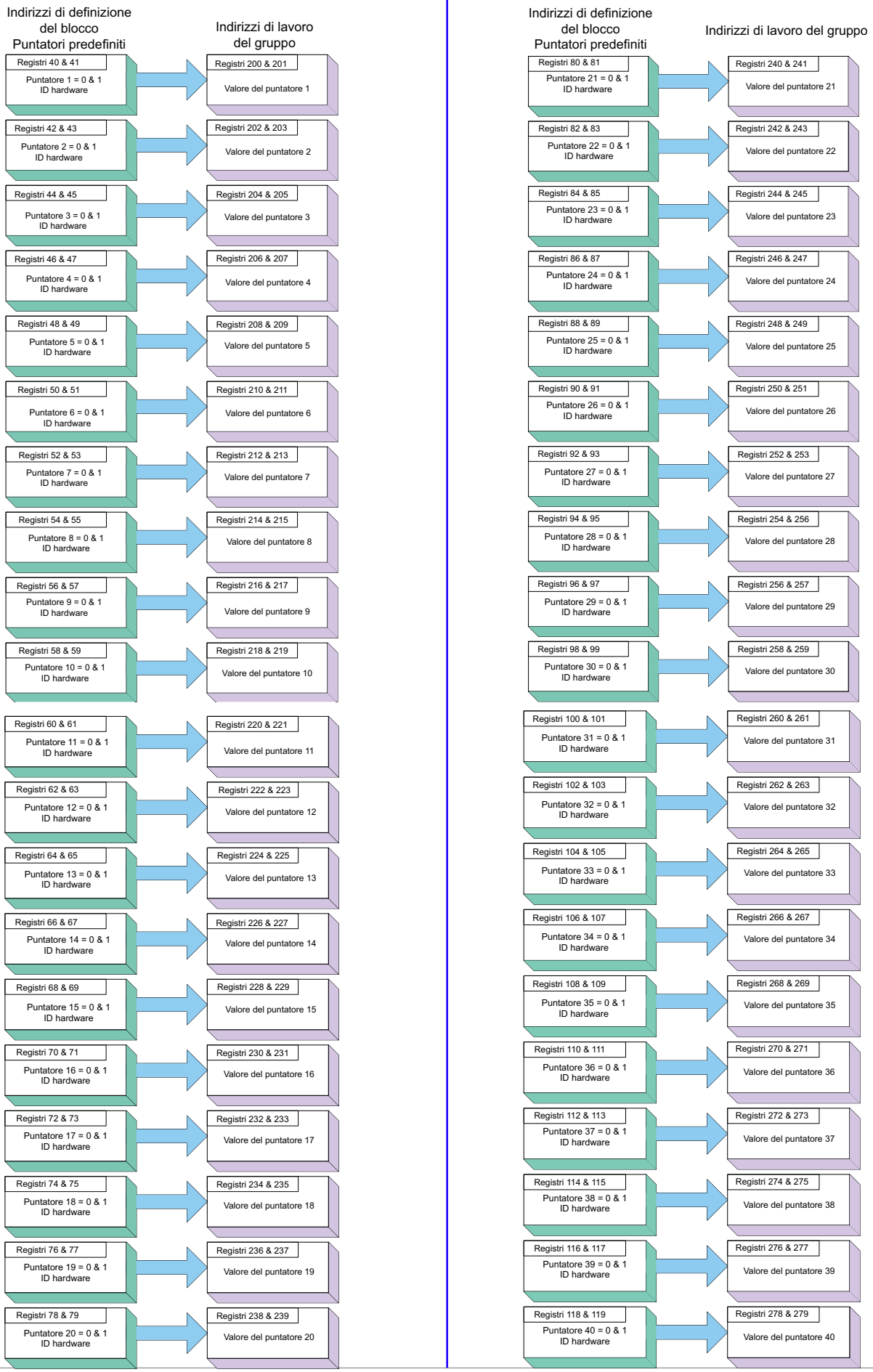
Capitolo 7: Appendice

Modbus - Blocchi memoria programmabili

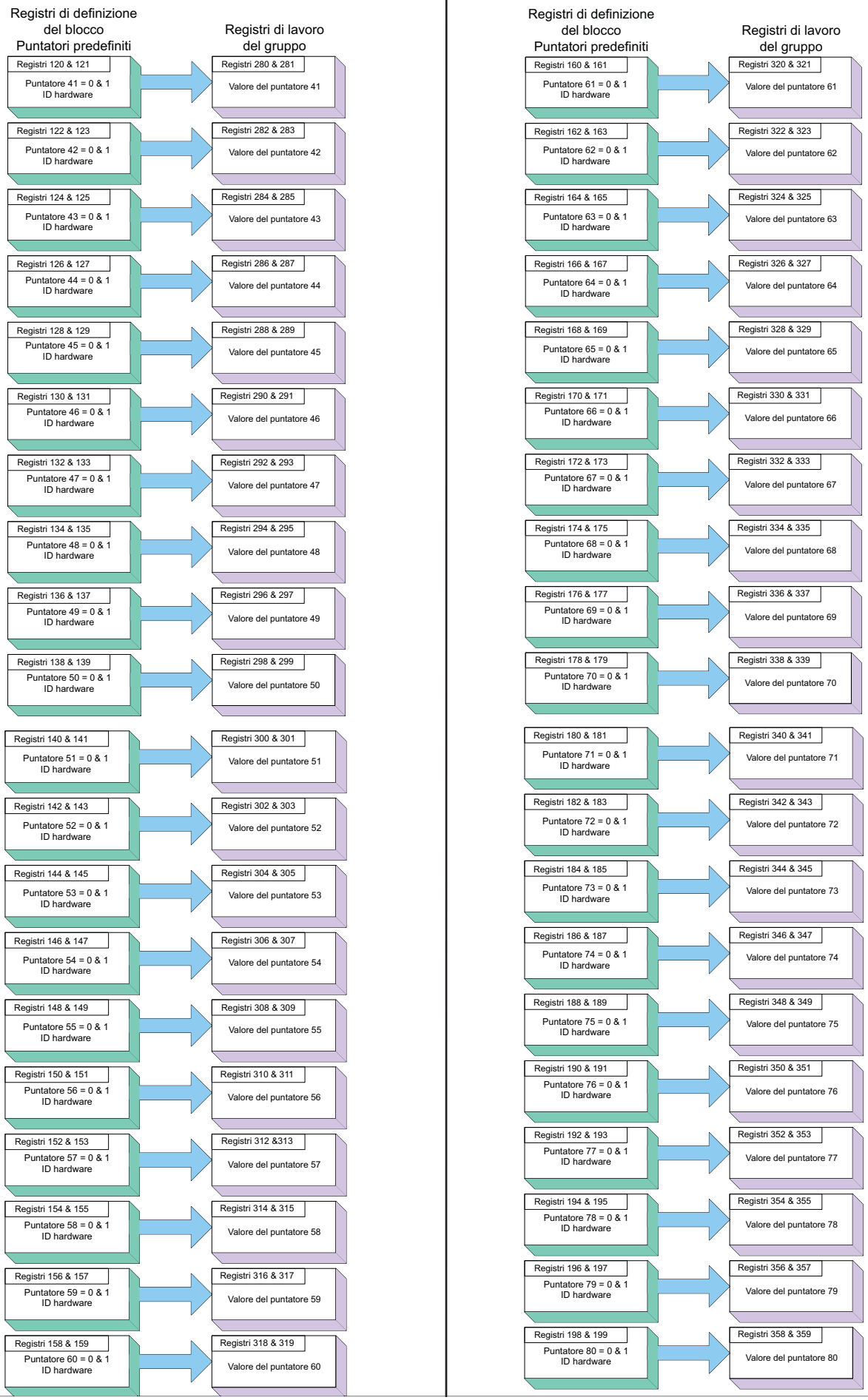
Indirizzo di definizione del gruppo e Indirizzi di lavoro del gruppo

Indirizzi di definizione	Indirizzi di lavoro	Indirizzi di definizione	Indirizzi di lavoro
40 & 41	200 & 201	120 & 121	280 & 281
42 & 43	202 & 203	122 & 123	282 & 283
44 & 45	204 & 205	124 & 125	284 & 285
46 & 47	206 & 207	126 & 127	286 & 287
48 & 49	208 & 209	128 & 129	288 & 289
50 & 51	210 & 211	130 & 131	290 & 291
52 & 53	212 & 213	132 & 133	292 & 293
54 & 55	214 & 215	134 & 135	294 & 295
56 & 57	216 & 217	136 & 137	296 & 297
58 & 59	218 & 219	138 & 139	296 & 299
60 & 61	220 & 221	140 & 141	300 & 301
62 & 63	222 & 223	142 & 143	302 & 303
64 & 65	224 & 225	144 & 145	304 & 305
66 & 67	226 & 227	146 & 147	306 & 307
68 & 69	228 & 229	148 & 149	308 & 309
70 & 71	230 & 231	150 & 151	310 & 311
72 & 73	232 & 233	152 & 153	312 & 313
74 & 75	234 & 235	154 & 155	314 & 315
76 & 77	236 & 237	156 & 157	316 & 317
78 & 79	238 & 239	158 & 159	318 & 319
80 & 81	240 & 241	160 & 161	320 & 321
82 & 83	242 & 243	162 & 163	322 & 323
84 & 85	244 & 245	164 & 165	324 & 325
86 & 87	246 & 247	166 & 167	326 & 327
88 & 89	248 & 249	168 & 169	328 & 329
90 & 91	250 & 251	170 & 171	330 & 331
92 & 93	252 & 253	172 & 173	332 & 333
94 & 95	254 & 255	174 & 175	334 & 335
96 & 97	256 & 257	176 & 177	336 & 337
98 & 99	256 & 259	178 & 179	338 & 339
100 & 101	260 & 261	180 & 181	340 & 341
102 & 103	262 & 263	182 & 183	342 & 343
104 & 105	264 & 265	184 & 185	344 & 345
106 & 107	266 & 267	186 & 187	346 & 347
108 & 109	268 & 269	188 & 189	348 & 349
110 & 111	270 & 271	190 & 191	350 & 351
112 & 113	272 & 273	192 & 193	352 & 353
114 & 115	274 & 275	194 & 195	354 & 355
116 & 117	276 & 277	196 & 197	356 & 357
118 & 119	278 & 279	198 & 199	358 & 359

Struttura gruppi predefiniti Modbus 40-119


Indirizzi di definizione del blocco Puntatori predefiniti
Indirizzi di lavoro del gruppo
Registri 40 & 41
Puntatore 1 = 0 & 1 ID hardware
Registri 200 & 201
Valore del puntatore 1
Registri 42 & 43
Puntatore 2 = 0 & 1 ID hardware
Registri 202 & 203
Valore del puntatore 2
Registri 44 & 45
Puntatore 3 = 0 & 1 ID hardware
Registri 204 & 205
Valore del puntatore 3
Registri 46 & 47
Puntatore 4 = 0 & 1 ID hardware
Registri 206 & 207
Valore del puntatore 4
Registri 48 & 49
Puntatore 5 = 0 & 1 ID hardware
Registri 208 & 209
Valore del puntatore 5
Registri 50 & 51
Puntatore 6 = 0 & 1 ID hardware
Registri 210 & 211
Valore del puntatore 6
Registri 52 & 53
Puntatore 7 = 0 & 1 ID hardware
Registri 212 & 213
Valore del puntatore 7
Registri 54 & 55
Puntatore 8 = 0 & 1 ID hardware
Registri 214 & 215
Valore del puntatore 8
Registri 56 & 57
Puntatore 9 = 0 & 1 ID hardware
Registri 216 & 217
Valore del puntatore 9
Registri 58 & 59
Puntatore 10 = 0 & 1 ID hardware
Registri 218 & 219
Valore del puntatore 10
Registri 60 & 61
Puntatore 11 = 0 & 1 ID hardware
Registri 220 & 221
Valore del puntatore 11
Registri 62 & 63
Puntatore 12 = 0 & 1 ID hardware
Registri 222 & 223
Valore del puntatore 12
Registri 64 & 65
Puntatore 13 = 0 & 1 ID hardware
Registri 224 & 225
Valore del puntatore 13
Registri 66 & 67
Puntatore 14 = 0 & 1 ID hardware
Registri 226 & 227
Valore del puntatore 14
Registri 68 & 69
Puntatore 15 = 0 & 1 ID hardware
Registri 228 & 229
Valore del puntatore 15
Registri 70 & 71
Puntatore 16 = 0 & 1 ID hardware
Registri 230 & 231
Valore del puntatore 16
Registri 72 & 73
Puntatore 17 = 0 & 1 ID hardware
Registri 232 & 233
Valore del puntatore 17
Registri 74 & 75
Puntatore 18 = 0 & 1 ID hardware
Registri 234 & 235
Valore del puntatore 18
Registri 76 & 77
Puntatore 19 = 0 & 1 ID hardware
Registri 236 & 237
Valore del puntatore 19
Registri 78 & 79
Puntatore 20 = 0 & 1 ID hardware
Registri 238 & 239
Valore del puntatore 20
Indirizzi di definizione del blocco Puntatori predefiniti
Indirizzi di lavoro del gruppo
Registri 80 & 81
Puntatore 21 = 0 & 1 ID hardware
Registri 240 & 241
Valore del puntatore 21
Registri 82 & 83
Puntatore 22 = 0 & 1 ID hardware
Registri 242 & 243
Valore del puntatore 22
Registri 84 & 85
Puntatore 23 = 0 & 1 ID hardware
Registri 244 & 245
Valore del puntatore 23
Registri 86 & 87
Puntatore 24 = 0 & 1 ID hardware
Registri 246 & 247
Valore del puntatore 24
Registri 88 & 89
Puntatore 25 = 0 & 1 ID hardware
Registri 248 & 249
Valore del puntatore 25
Registri 90 & 91
Puntatore 26 = 0 & 1 ID hardware
Registri 250 & 251
Valore del puntatore 26
Registri 92 & 93
Puntatore 27 = 0 & 1 ID hardware
Registri 252 & 253
Valore del puntatore 27
Registri 94 & 95
Puntatore 28 = 0 & 1 ID hardware
Registri 254 & 256
Valore del puntatore 28
Registri 96 & 97
Puntatore 29 = 0 & 1 ID hardware
Registri 256 & 257
Valore del puntatore 29
Registri 98 & 99
Puntatore 30 = 0 & 1 ID hardware
Registri 258 & 259
Valore del puntatore 30
Registri 100 & 101
Puntatore 31 = 0 & 1 ID hardware
Registri 260 & 261
Valore del puntatore 31
Registri 102 & 103
Puntatore 32 = 0 & 1 ID hardware
Registri 262 & 263
Valore del puntatore 32
Registri 104 & 105
Puntatore 33 = 0 & 1 ID hardware
Registri 264 & 265
Valore del puntatore 33
Registri 106 & 107
Puntatore 34 = 0 & 1 ID hardware
Registri 266 & 267
Valore del puntatore 34
Registri 108 & 109
Puntatore 35 = 0 & 1 ID hardware
Registri 268 & 269
Valore del puntatore 35
Registri 110 & 111
Puntatore 36 = 0 & 1 ID hardware
Registri 270 & 271
Valore del puntatore 36
Registri 112 & 113
Puntatore 37 = 0 & 1 ID hardware
Registri 272 & 273
Valore del puntatore 37
Registri 114 & 115
Puntatore 38 = 0 & 1 ID hardware
Registri 274 & 275
Valore del puntatore 38
Registri 116 & 117
Puntatore 39 = 0 & 1 ID hardware
Registri 276 & 277
Valore del puntatore 39
Registri 118 & 119
Puntatore 40 = 0 & 1 ID hardware
Registri 278 & 279
Valore del puntatore 40

Struttura gruppi predefiniti Modbus 120-199


Registri di definizione del blocco Puntatori predefiniti
Registri di lavoro del gruppo
Registri 120 & 121
Puntatore 41 = 0 & 1 ID hardware
Registri 280 & 281
Valore del puntatore 41
Registri 122 & 123
Puntatore 42 = 0 & 1 ID hardware
Registri 282 & 283
Valore del puntatore 42
Registri 124 & 125
Puntatore 43 = 0 & 1 ID hardware
Registri 284 & 285
Valore del puntatore 43
Registri 126 & 127
Puntatore 44 = 0 & 1 ID hardware
Registri 286 & 287
Valore del puntatore 44
Registri 128 & 129
Puntatore 45 = 0 & 1 ID hardware
Registri 288 & 289
Valore del puntatore 45
Registri 130 & 131
Puntatore 46 = 0 & 1 ID hardware
Registri 290 & 291
Valore del puntatore 46
Registri 132 & 133
Puntatore 47 = 0 & 1 ID hardware
Registri 292 & 293
Valore del puntatore 47
Registri 134 & 135
Puntatore 48 = 0 & 1 ID hardware
Registri 294 & 295
Valore del puntatore 48
Registri 136 & 137
Puntatore 49 = 0 & 1 ID hardware
Registri 296 & 297
Valore del puntatore 49
Registri 138 & 139
Puntatore 50 = 0 & 1 ID hardware
Registri 298 & 299
Valore del puntatore 50
Registri 140 & 141
Puntatore 51 = 0 & 1 ID hardware
Registri 300 & 301
Valore del puntatore 51
Registri 142 & 143
Puntatore 52 = 0 & 1 ID hardware
Registri 302 & 303
Valore del puntatore 52
Registri 144 & 145
Puntatore 53 = 0 & 1 ID hardware
Registri 304 & 305
Valore del puntatore 53
Registri 146 & 147
Puntatore 54 = 0 & 1 ID hardware
Registri 306 & 307
Valore del puntatore 54
Registri 148 & 149
Puntatore 55 = 0 & 1 ID hardware
Registri 308 & 309
Valore del puntatore 55
Registri 150 & 151
Puntatore 56 = 0 & 1 ID hardware
Registri 310 & 311
Valore del puntatore 56
Registri 152 & 153
Puntatore 57 = 0 & 1 ID hardware
Registri 312 &313
Valore del puntatore 57
Registri 154 & 155
Puntatore 58 = 0 & 1 ID hardware
Registri 314 & 315
Valore del puntatore 58
Registri 156 & 157
Puntatore 59 = 0 & 1 ID hardware
Registri 316 & 317
Valore del puntatore 59
Registri 158 & 159
Puntatore 60 = 0 & 1 ID hardware
Registri 318 & 319
Valore del puntatore 60
Registri di definizione del blocco Puntatori predefiniti
Registri di lavoro del gruppo
Registri 160 & 161
Puntatore 61 = 0 & 1 ID hardware
Registri 320 & 321
Valore del puntatore 61
Registri 162 & 163
Puntatore 62 = 0 & 1 ID hardware
Registri 322 & 323
Valore del puntatore 62
Registri 164 & 165
Puntatore 63 = 0 & 1 ID hardware
Registri 324 & 325
Valore del puntatore 63
Registri 166 & 167
Puntatore 64 = 0 & 1 ID hardware
Registri 326 & 327
Valore del puntatore 64
Registri 168 & 169
Puntatore 65 = 0 & 1 ID hardware
Registri 328 & 329
Valore del puntatore 65
Registri 170 & 171
Puntatore 66 = 0 & 1 ID hardware
Registri 330 & 331
Valore del puntatore 66
Registri 172 & 173
Puntatore 67 = 0 & 1 ID hardware
Registri 332 & 333
Valore del puntatore 67
Registri 174 & 175
Puntatore 68 = 0 & 1 ID hardware
Registri 334 & 335
Valore del puntatore 68
Registri 176 & 177
Puntatore 69 = 0 & 1 ID hardware
Registri 336 & 337
Valore del puntatore 69
Registri 178 & 179
Puntatore 70 = 0 & 1 ID hardware
Registri 338 & 339
Valore del puntatore 70
Registri 180 & 181
Puntatore 71 = 0 & 1 ID hardware
Registri 340 & 341
Valore del puntatore 71
Registri 182 & 183
Puntatore 72 = 0 & 1 ID hardware
Registri 342 & 343
Valore del puntatore 72
Registri 184 & 185
Puntatore 73 = 0 & 1 ID hardware
Registri 344 & 345
Valore del puntatore 73
Registri 186 & 187
Puntatore 74 = 0 & 1 ID hardware
Registri 346 & 347
Valore del puntatore 74
Registri 188 & 189
Puntatore 75 = 0 & 1 ID hardware
Registri 348 & 349
Valore del puntatore 75
Registri 190 & 191
Puntatore 76 = 0 & 1 ID hardware
Registri 350 & 351
Valore del puntatore 76
Registri 192 & 193
Puntatore 77 = 0 & 1 ID hardware
Registri 352 & 353
Valore del puntatore 77
Registri 194 & 195
Puntatore 78 = 0 & 1 ID hardware
Registri 354 & 355
Valore del puntatore 78
Registri 196 & 197
Puntatore 79 = 0 & 1 ID hardware
Registri 356 & 357
Valore del puntatore 79
Registri 198 & 199
Puntatore 80 = 0 & 1 ID hardware
Registri 358 & 359
Valore del puntatore 80

Specifiche RMS

Tensione alimentazione di linea
- Da 20,4 a 30,8V≂ (ca/cc), 50/60Hz, ±5 per cento
- Eventuali alimentatori esterni devono essere conformi alla classe 2 o alla tensione SELV. Vedere le specifiche del modulo in questione per conoscere l'assorbimento massimo consentito
- Ritenzione dati su mancanza di alimentazione con memoria non volatile
- Conforme ai requisiti di abbassamento di tensione SEMI F47 o Figura 0200 1

Ambiente
- Temperatura operativa da -18 a 65 °C (da 0 a 149 °F)
- Temperatura di immagazzinamento da -40 a 85 °C (da -40 a 185 °F)
- Da 0 a 90% umidità relativa, senza condensazione
- I moduli con montaggio su guida sono considerati apparecchiature di tipo aperto da installare in un alloggiamento a prova di incendio e di shock elettrico, come un NEMA di tipo 1, a meno che tutti i collegamenti del circuito siano di classe 2 o SELV (Safety Extra Low Voltage)

Precisione
- Precisione di calibrazione e conformità dei sensori: ±0,1% di fondo scala, ±1 °C alla temperatura ambiente di calibrazione e tensione di linea nominale
- Tipi R, S, B; 0,2%
- Tipo T sotto i -50 °C; 0,2%
- Temperatura ambiente di calibrazione a 25±3 °C (77 ±5 °F)
- Precisione di fondo scala: :540 °C (1000 °F) min.
- Stabilità di temperatura: ±0,1 °C/ °C (±0,1 °F/ °F) aumento max temperatura ambiente

Certificazioni
- UL® inserito in UL® 61010-1, File E185611
- UL® revisionato in CSA C22.2 n. 61010-1-04
- CE; vedere Dichiarazione di conformità, conforme a RoHS e W.E.E.E.

Comunicazioni seriali
- Tutti i moduli vengono forniti con protocollo Standard Bus isolato per la configurazione e il collegamento di comunicazione con tutti gli altri prodotti EZ-ZONE. Come funzionalità opzionale è anche possibile ordinare Modbus RTU.

Interfaccia utente remota (RUI)
- 1⁄16 DIN
- Doppio display a quattro cifre, con LED a sette segmenti
- LED a 7 segmenti, programmato con interruttore a pulsante
- Tasti: avanzamento, infinito, su e giù più un tasto funzione EZ-KEY programmabile
- Frequenza tipica di aggiornamento display di 1 Hz

Configurazione RMS massima
- Fino a 16 canali dello scanner per modulo con un massimo di 16 moduli

Montaggio
- Specifica guida DIN EN50022, 35 x 7,5 mm (1,38 x 0,30 pollici)
- Può essere montato su guida DIN o su chassis con fascette fornite dal cliente

Terminali elettrici - Morsetti protetti dal contatto di dita e mani
- Morsettiere con angolo destro e vite frontale (alloggiamenti A, B, D, E)
  - Morsetti di uscita del regolatore, alimentazione e ingresso protetti dal tocco rimovibili da 12 a 30 AWG
- Lunghezza cavi 7,6 mm (0,30 pollici)
- Coppia 0,8Nm (7,0 libbre-pollice) morsettiera frontale ad angolo destro, 0,5Nm (4.51 libbre-pollice)
- Usare solo conduttori in rame solido o in filamenti

Connettore	Dimensione "A" (mm/ pollici)
Standard	148 (5,80)
Lineare	155 (6,10)

Accessori opzionali

Alimentazioni
- Convertitore di alimentazione CA/CC da 90-264V~ (ca) a 24V⎓ (cc) volt.
- P/N 0847-0299-0000: 31 W
- P/N 0847-0300-0000: 60 W
- P/N 0847-0301-0000: 91 W

Documentazione prodotto RM EZ-ZONE
- Guida dell'utente, stampata su supporto fisico, P/N 0600-0071-0005
- CD con strumenti di supporto Watlow, P/N 0601-0001-0000

Ingresso universale
- Termocoppia, sensori a massa o isolati
- Impedenza d'ingresso >20 MΩ
- Rilevamento a sensore aperto 3µA
- Massimo 2 KΩ di resistenza alla sorgente
- RTD a 2 fili, platino, 100Ω e 1000Ω @ 0 °C calibrato rispetto alla curva DIN (0,00385Ω/Ω/ °C)
- Processo, 0-20 mA a 100Ω o 0-10V ⎓(c.c.) a 20 kΩ di impedenza di ingresso; scalabile, 0-50mV, 0-1000Ω

  Limiti di ingresso di tensione
  - Precisione ±10mV ±1 LSD in condizioni standard
  - Stabilità di temperatura ±100 ppm/ °C massimo

  Limiti di ingresso in milliampere
  - Precisione ±20µA ±1 LSD in condizioni standard
  - Stabilità di temperatura ±100 ppm/ °C massimo

  Limiti di ingresso risoluzione
  - da 0 a 10V: 200 µV nominale
  - da 0 a 20 mA: nominale 0,5 mA
- Potenziometro: da 0 a 1.200Ω

Tipo di ingresso	Errore massimo a 25 °C	Intervallo basso accuratezza	Intervallo alto accuratezza	Unità
J	±1,75	0	750	°C
K	±2,45	-200	1250	°C
T	±1,55	-50	350	°C
T	±2,10	-200	-50	°C
N	±2,25	0	1250	°C
E	±2,10	-200	900	°C
R	±3,90	0	1450	°C
S	±3,90	0	1450	°C
B	±2,66	870	1700	°C
C	±3,32	0	2315	°C
D	±3,32	0	2315	°C
F (PTII)	±2,39	0	1343	°C
RTD, 100 ohm	±2,00	-200	800	°C
RTD, 1000 ohm	±2,00	-200	800	°C
mV	±0,05	-50	50	mV
Volt	±0,01	0	10	Volt
mA c.c.	±0,02	0	20	mAmp C.C.
mA C.A.	±5	0	50	mAmp C.A.
Potenziometro, intervallo 1K	±1	0	1000	Ohm

Intervallo operativo		
Tipo di ingresso	**Intervallo basso**	**Intervallo alto**
J	-210	1200
K	-270	1371
T	-270	400
N	-270	1300
E	-270	1000
R	-50	1767
S	-50	1767
B	-50	1816
C	0	2315
D	0	2315
F (PTII)	0	1343
RTD (100 ohm)	-200	800
RTD (1000 ohm)	-200	800
mV	0	50
Volt	0	10
mA c.c.	0	20
mA c.a.	0	50
Resistenza, intervallo 5K	0	5000
Resistenza, intervallo 10K	0	10000
Resistenza, intervallo 20K	0	20000
Resistenza, intervallo 40K	0	40000
Resistenza, intervallo 40K	0	40000
Potenziometro, intervallo 1K	0	1200

Ingresso termistore				
Tipo di ingresso	**Errore massimo a 25 °C**	**Intervallo basso accuratezza**	**Intervallo alto accuratezza**	**Unità**
Termistore, intervallo 5K	±5	0	5000	Ohm
Termistore, intervallo 10K	±10	0	10000	Ohm
Termistore, intervallo 20K	±20	0	20000	Ohm
Termistore, intervallo 40K	±40	0	40000	Ohm

- Da 0 a 40KΩ, da 0 a 20KΩ, da 0 a 10KΩ, da 0 a 5KΩ
- 2,252KΩ e 10KΩ in base a 25 °C
- Curve di linearizzazione integrate
- Requisiti di compatibilità con termistore di terzi

Base R a 25 °C	Tecniche Alpha	Beta THERM	YSI	Prompt tHEr
2,252K	Curva A	2,2K3A	004	A
10K	Curva A	10K3A	016	B
10K	Curve C	10K4A	006	C

Ingresso digitale

- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
- Tensione cc
  - Ingresso max 36V a 3 mA
  - Stato alto min 3V a 0,25 mA
  - Stato basso max 2V

Contatto a secco

- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
- Resistenza aperta min 10 KΩ
- Resistenza chiusa max 50Ω

Hardware di uscita

- Relè elettromeccanico Form A, 5 A, da 24 a 240 V~ (ca) o 30 V⎓ (cc) massimo, carico resistivo, 100.000 cicli al valore di carico nominale. Richiede un carico minimo di 20mA a 24V, 125VA carico pilota
- Uscite digitali
  - Frequenza di aggiornamento di 10 Hz
  - CC a impulsi
    - Tensione uscita 20V⎓ (cc)
    - Sorgente massima corrente erogata 40 mA a 20 V⎓ (c.c.) e 80 mA a 12V⎓ (cc)
  - Collettore aperto
    - Tensione a impulsi max.: 32 V⎓ (c.c.)
    - Massima corrente a impulsi per uscita: 1,5A
    - Massima corrente a impulsi per le 6 uscite combinate: 8A

Blocchi programmabili dell'applicazione

Azioni (eventi) 16 totali

Allarmi 16 totali

Confronto 24 totali

Spento, maggiore di, minore di, uguale a, diverso da, maggiore o uguale a, minore o uguale a

Contatori 24 totali

Aumenta o riduce i carichi, valore predeterminato sui segnali di carico. L'uscita è attiva quando il valore dei conteggi è pari al valore obiettivo predeterminato

Logica 24 totali

Spento, e, n e, o, né, uguale a, diverso da, Riconosciuto

Linearizzazione 24 totali

Relazione interpolata o graduata

Matematica 24 totali

Spento, media, scala di processo, scala di deviazione, differenziale (sottrazione), rapporto (divisione), somma, moltiplicazione, differenza assoluta, min, max, radice quadrata, sample and hold

Valore di processo 16 totali

Spento, sensore di backup, media, attraversamento, bulbo bagnato/asciutto, trasferimento, differenziale (sottrazione), rapporto (divisione) somma, moltiplicazione, differenza assoluta, min, max, radice quadrata

Timer 24 totali

A impulsi produce l'uscita del tempo fisso sul lato attivo del segnale di esecuzione del timer

Ritardo l'uscita è un avvio ritardato dell'esecuzione del timer, viene spenta alla stessa ora

Una volta timer forno

Ritentivo misura il segnale di esecuzione del timer, l'uscita è attiva quando il tempo accumulato supera l'obiettivo

Variabile 24 totali

Valore dell'utente per la variabile digitale o analogica

Nota:

Queste specifiche sono soggette a cambiamento senza preventivo avviso.

Informazioni per gli ordini del modulo scanner con montaggio su guida EZ-ZONE

Il modulo scanner richiede un'alimentazione di classe 2 o SELV da 20,4 a 30,8 V ~(ca) /⎓(cc), la porta di comunicazione è fornita per la configurazione con il software EZ-ZONE Configurator.

Numero di codice

①② EZ-ZONE montato su guida	③ Alta densità Modulo	④ Stile connettore/ Prodotto personalizzato		⑤ Alloggiamento A	⑥ Alloggiamento B	⑦ Alloggiamento D	⑧ Alloggiamento E		⑨ Opzioni future	⑩ Opzioni migliorate	⑪⑫ Opzioni aggiuntive
RM	S		-					-	A		

Stile connettore/Prodotto personalizzato - Cifra ④

A	=	Connettore a vite ad angolo destro (standard)
F	=	Connettore a vite frontale
S	=	Personalizzato

Alloggiamento A - Cifra ⑤

R	=	4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) senza circuiti di controllo
P	=	4 ingressi del termistore senza circuiti di controllo

Alloggiamento B - Cifra ⑥

A	=	Nessuno
R	=	4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) senza circuiti di controllo
P	=	4 ingressi del termistore senza circuiti di controllo

Alloggiamento D - Cifra ⑦

A	=	Nessuno
R	=	4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) senza circuiti di controllo
P	=	4 ingressi del termistore senza circuiti di controllo
J	=	4 relè meccanici 5A, Form A
C	=	6 ingressi/uscite digitali

Alloggiamento E - Cifra ⑧

A	=	Nessuno
R	=	4 ingressi universali (t/c, RTD a 2 fili, 0-10Vcc, 0-20mA, potenziometro da 1K) senza circuiti di controllo
P	=	4 ingressi del termistore senza circuiti di controllo
J	=	4 relè meccanici 5A, Form A
C	=	6 ingressi/uscite digitali
B	=	1 ingresso/uscita digitale e 2 relè meccanici da 5A (1 Form A e 1 Form C)

Opzioni future - Cifra ⑨

A	=	Standard

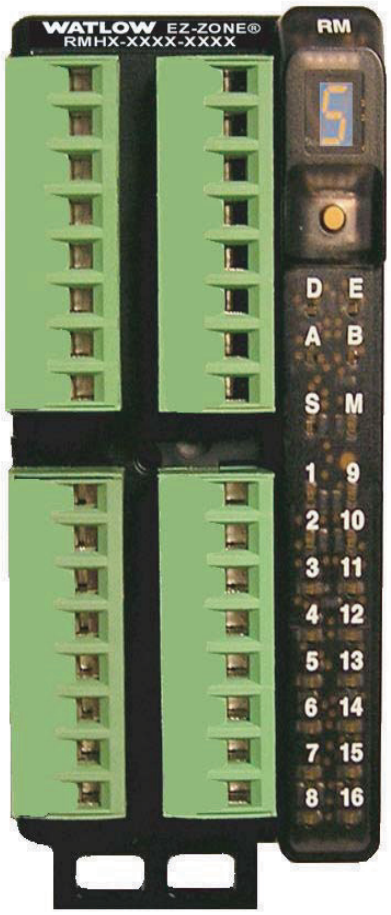
Opzioni migliorate - Cifra ⑩

A	=	Standard Bus
1	=	Standard Bus e Modbus RTU 485 (selezionabile tramite interruttore)

Opzioni aggiuntive - Cifre ⑪ ⑫

Firmware, Sovrapposizioni, Parametri, Impostazioni

AA	=	Standard
AB	=	Hardware di sostituzione dei connettori solo per il numero di modello indicato
12	=	Classe 1, Div. 2 (non disponibile con relè meccanici)
XX	=	Personalizzato (consultare fabbrica)



Watlow®, EZ-ZONE® e TRU-TUNE® sono marchi registrati di Watlow Electric Manufacturing Company.

UL® è un marchio registrato della Underwriter's Laboratories, Inc.

Modbus® è un marchio registrato della AEG Schneider Automation Incorporated.

Indice

A.bL Bloccaggio allarme 58, 94
AC.LF Frequenza di linea c.a. 83
A.CLr Richiesta cancellazione allarme 58
ACt Menu Azione 36, 53
A.dSP Visualizzazione allarme 58
A.h1 Valore impostato allarme alto 36, 37, 57, 58, 59, 93
A.hY Isteresi allarme 57, 93
A1 Menu ingresso analogico 34, 45
A.1S Istanza sorgente di allarme 57
A.LA Memorizzazione allarme 57, 93
A.LG Logica allarme 57
ALM1 Menu allarme 36, 56
A.Lo Valore impostato allarme basso 36, 57, 93
A.Sd Lati allarme 57
A.S1 Silenziamento allarme 58, 94
A.S1r Richiesta silenziamento allarme 58
A.St Stato allarme 59
Attn Attenzione 93, 94
A.tY Tipo allarme 56, 93
A.unt Unità altezza 44, 51, 82
bAUd Baud Rate 83
b.Pr Pressione barometrica 51
C_F Unità di visualizzazione 83
CodE Chiave pubblica 88
CoM1 Menu Comunicazioni 83
CPE Menu Confronta 38, 62
Ctr Menu Contatore 40, 66
CUSt Configurazione personalizzata 86
dAtE Data di produzione 89
dEC Decimale 47
dEUJ Punto di rugiada 77
d1AG Menu Diagnostica 88, 89
d1o Menu Ingresso/Uscita digitale 35, 51
d1r Direzione 51
do.S Stato uscita digitale 35
d.Pr5 Coppie di visualizzazione 44, 83
E1.S Stato di ingresso di evento 35
EL1.o Offset ingresso elettrico 89, 91
EL1.S Pendenza ingresso elettrica 89, 91
F1 Istanza funzione uscita 55, 56
F1 Istanza funzione uscita digitale 52
F.iL Filtro 46
Fn Funzione 48
Fn Funzione uscita 55
GLbL Menu globale 83
i.CA Offset calibrazione 34, 47, 91–92
i.Er Memorizzazione errore di ingresso 47
i.Er Stato errore di ingresso 34, 47
iP.F4 Indirizzo IP fisso parte 4 83
LGC Menu Logica 40, 68
L in Linearizzazione 45
Lnr Menu Linearizzazione 37, 59
LoC Menu Impostazioni di sicurezza 86, 88
LoC.L Livello accesso bloccato 87
LoC.o Pagina Blocca operazioni 86, 94
LoC.P Blocco pagina profili 86, 87, 88, 94
MAtt Menu Matematica 41, 77
M.hL Ordine parole Modbus 84
MU Misurazione elettrica 89, 91
nU.S Salvataggio non volatile 84
o.Ct Controllo uscita 53, 56
oFSt Offset PV 35
o.h1 Scala potenza di uscita alta 53, 56
o.Lo Scala bassa potenza di uscita 53, 56
o.tb Base dei tempi di uscita 53, 56
otPt Menu Uscita 55
Par Parità 83
PAS.A Password amministratore 88
PAS.E Attivazione password 86
PASS Password 88
PAS.u Password utente 87
P.EE Attivazione errore di processo 46
P.EL Errore di processo basso 46
Pn Codice prodotto 88
P.unt Unità di pressione 44, 51
Pu Menu Valore di processo 48
rEu Revisione software 88
r.h1 Intervallo alto 46, 92
r.Lo Intervallo basso 46, 92
rLoC Sicurezza blocco lettura 87, 94
roLL Ripristino password 87
rt.L Fili RTD 45
S.bLd Build software 88
SEn Tipo di sensore 45, 92
SFn.A Funzione sorgente A 56
S.h1 Scala alta 45, 92
S.Lo Scala bassa 45, 92
SLoC Imposta sicurezza blocco 87, 94
Sn Numero di serie 88
Su.A Valore sorgente A 34
Su.b Valore sorgente B 35
tM1r Menu Timer 39, 63
ULoC Sblocca 85
USr.r Impostazione ripristino utente 83, 91
USr.S Impostazione salvataggio utente 83, 91
uAr Menu Variabile 82

A

alimentazioni 15
allarmi
  Bloccaggio 58, 94
  deviazione 93
  Display 58
  Isteresi 57, 93
  Lati 57
  Logica 57
  Memorizzazione 57, 93
  processo 93
  Silenziamento 58, 94
  Sorgente 56
  Tipo 56
  valori impostati 93
allarmi di deviazione 93
allarmi di processo 93
ambiente 130
Attivazione errore di processo 46

B

Base dei tempi 53, 56
base dei tempi variabile 93
Baud rate 83
Bloccaggio 58, 94
bloccaggio allarme 94
blocchi di isolamento 21
Blocco pagina operazioni 94
Blocco pagina profili 94
Build software 88

C

cablaggio
  relè meccanico Form uscita 1 C 26
cablaggio di rete 29
cablaggio di una rete 29, 30
cablaggio, Modulo regolatore
  Ingresso RTD da 1 a 4 23
  Ingresso termocoppia da 1 a 4 22
  Uscita 2, 4, 6 o 8 Relè meccanico, Form A 26
calibrazione di un ingresso analogico 91
certificazioni 3

Chiave pubblica 85, 88
CIP (Common Industrial Protocol) 31
Codice prodotto 88
collegamento a una rete EIA-485 seriale 29
comunicazioni seriali 130
Configurazione software 97
connessione e cablaggio dei moduli 30
connettore standard, tutti i moduli 20
Controllo 53, 56
Coppie di visualizzazione 44, 83

D

Data di produzione 88, 89
Decimale 47
Direzione 51
Display 58

E

Errore di processo basso 46

F

filtro a costante di tempo 92
Frequenza di linea c.a. 83
Funzione 43
Funzione allarme 107
Funzione azione 109
Funzione confronto 124
Funzione contatore 123
Funzione controllo 110
Funzione diagnostica 126
Funzione globale 110
Funzione ingresso analogico 100
Funzione ingresso/uscita digitale 108
Funzione linearizzazione 106
Funzione logica 110
Funzione Matematica 113
Funzione personalizzata 125
Funzione sicurezza 125
Funzione timer 118
Funzione valore di processo 101
Funzione variabile 123

G

Guadagno elettrico 91

H

I

ID parametro 31
Imposta sicurezza blocco 94
Impostazione ripristino utente 83, 91
Impostazione salvataggio utente 83, 91
Impostazioni di sicurezza 86, 88
impostazioni protette 94, 95
Indice Profibus 31
Indirizzi di definizione del blocco 96
Indirizzi di lavoro del gruppo 96
Indirizzo bus standard 84
Indirizzo IP fisso parte 4 83
informazioni per ordinare i modelli di regolatori integrati 132
ingressi 4
installazione 16
interfaccia operatore 130
Intervallo alto 46, 92
intervallo basso 92
Intervallo basso 46, 92
Istanza funzione 52
Isteresi 57, 93

J

K

L

Lati
  Allarme 57
Limite basso valore impostato 92
Linearizzazione 45
Linearizzazione a dieci valori 92
Livello accesso bloccato 87
Logica 57

M

Memorizzazione 57, 93
Memorizzazione errore di ingresso 47
Menu Allarme 36, 56
Menu Azione 36, 53
Menu Blocco 94
Menu Comunicazioni 83
  Pagina di configurazione 33, 43
Menu Configurazione personalizzata 86
Menu Confronto 38, 62
Menu Contatore 40, 66
Menu Diagnostica 88, 89
Menu Globale 83
  Pagina di configurazione 33, 43
Menu Ingresso analogico 34, 45
Menu Ingresso/Uscita digitale 35, 51
Menu Linearizzazione 37, 59
Menu Logica 40, 68
Menu Matematica 41, 77
Menu Modulo di controllo
  Pagina di configurazione
    Menu Allarme 56
    Menu Azione 53
    Menu Comunicazioni 83
    Menu Confronto 62
    Menu Contatore 66
    Menu Globale 83
    Menu Ingresso analogico 45
    Menu Ingresso/Uscita digitale 51
    Menu Linearizzazione 59
    Menu Logica 68
    Menu Matematica 77
    Menu Timer 63
    Menu Uscita 55
    Menu Variabile 82
    Valore di processo 48
  Pagina di fabbrica
    Menu Configurazione personalizzata 86
    Menu Diagnostica 88, 89
    Menu Impostazioni di sicurezza 86, 88
  Pagina operazioni
    Menu Allarme 36
    Menu Azione 36
    Menu Confronto 38
    Menu Contatore 40
    Menu Ingresso analogico 34
    Menu Ingresso/Uscita digitale 35
    Menu Linearizzazione 37
    Menu Logica 40
    Menu Matematica 41
    Menu Timer 39
    Menu Valore di processo 34
Menu Timer 39, 63
Menu Uscita 55
Menu Valore di processo 34
Menu Variabile 82
misurazione corrente 130
Misurazione elettrica 89, 91
Modbus - Utilizzo dei blocchi di memoria programmabili 96

N

Numero di serie 88

O

Offset di calibrazione 34, 47, 91–92
Offset elettrico 91
Offset ingresso elettrico 89
Ordine parole Modbus 84

P

Pagina di configurazione
  Modulo di controllo 43
Pagina di fabbrica
  Modulo di controllo 85
Pagina operazioni
  Modulo di controllo 33
Parametro da 1 a 20 86
Parità 83
Password 85, 88
Password amministratore 88
Password utente 87
Pendenza elettrica 92
Pendenza ingresso elettrica 89
Potenziometro 23
Pressione barometrica 43

Profibus 32
programmazione della pagina iniziale 91
Punto di rugiada 77

Q

R

regolazione dei parametri PID 91
Revisione software 88
ricezione di un valore impostato da remoto 92
Richiesta cancellazione 58
Richiesta cancellazione allarme 58
Richiesta silenziamento 58
Richiesta silenziamento allarme 58
rilevamento corrente 94
Rilevamento di corrente 94
ripristino impostazioni utente 91
Ripristino password 87
Ritardo Peltier 44

S

salvataggio impostazione utente 91
Salvataggio non volatile 44, 84
scala alta 92
Scala alta 45, 92
scala bassa 92
Scala bassa 45, 92
Scala bassa potenza 53, 56
Scala potenza alta 53, 56
selezione del sensore 92
sensore di backup 92
Sicurezza blocco lettura 94
Sicurezza di sistema 95
Silenziamento 58, 94
Sistema di sigillatura P3T Armor 3
Sorgente 56
specifiche ingresso digitale 130
Specifiche tecniche 130
spostamenti
  Pagina di configurazione 33, 43
  Pagina di fabbrica 85
Stato 59
Stato allarme 59
Stato errore di ingresso 34, 47
Stato uscita 35
Struttura gruppi predefiniti Modbus 80-119 128, 129

T

Tempo di filtro 46, 92
tensione/alimentazione di linea 130
terminali elettrici, morsetti protetti dal contatto di dita e mani 130
Tipo 56, 93
Tipo di sensore 45, 92

U

Unità di altezza 43, 44, 82
Unità di pressione 43, 44
Unità di visualizzazione 83
uscite 4
uso del software 94
Uso del software EZ-ZONE® Configurator 97

V

Valore di processo 34, 43, 47, 48
Valore impostato alto
  Allarme 36, 37, 57, 58, 59, 93
Valore impostato basso
  Allarme 36, 57, 93

W

X

Y

Z

Declaration of Conformity

EZ Zone Series RM

CE

WATLOW an ISO 9001 approved facility since 1996.
1241 Bundy Blvd.
Winona, MN 55987 USA

Declares that the following Series RM (Rail Mount) products:

Model Numbers:	**RM** followed by additional letters or numbers describing use of up to four module options of various inputs and outputs or communications.
Classification:	Temperature control, Installation Category II, Pollution degree 2
Voltage and Frequency:	SELV 24 to 28 V≂ ac 50/60 Hz or dc
Power Consumption:	RMA models 4 Watts, any other RM model 7 Watts
Environmental Rating:	IP20

Meet the essential requirements of the following European Union Directives by using the relevant standards show below to indicate compliance.

2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Directive

EN 61326-1	**2006**		**Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements, Industrial Immunity, Class A Emissions (*Not for use in a Class B environment without additional filtering).***
EN 61000-4-2	1996	A1, A2, 2001	Electrostatic Discharge Immunity
EN 61000-4-3	2006		Radiated Field Immunity
EN 61000-4-4	2004		Electrical Fast-Transient / Burst Immunity
EN 61000-4-5	2006		Surge Immunity
EN 61000-4-6	1996	A1, A2, A3, 2005	Conducted Immunity
EN 61000-4-11	2004		Voltage Dips, Short Interruptions and Voltage Variations Immunity
EN 61000-3-2	2005		Harmonic Current Emissions
EN 61000-3-3[2]	2005		Voltage Fluctuations and Flicker

[2]NOTE 1: To comply with flicker requirements cycle time may need to be up to 160 seconds if load current is at 15A, or the maximum source impedance needs to be < 0.13Ω. Control power input of RM models comply with 61000-3-3 requirements.

2006/95/EC Low-Voltage Directive

EN 61010-1	**2001**	**Safety Requirements of electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1: General requirements**

Compliant with 2002/95/EC RoHS Directive

Per 2002/96/EC W.E.E.E Directive *Please Recycle Properly*

Raymond D. Feller III	Winona, Minnesota, USA	Oct. 2009
Name of Authorized Representative	Place of Issue	Date of Issue

General Manager

Raymond D. Feller, III

Title of Authorized Representative Signature of Authorized Representative

Come raggiungerci

Sede centrale

Watlow Electric Manufacturing Company
12001 Lackland Road
St. Louis, MO 63146
Vendita: 02 45 88 841
Supporto produzione: 1-800-4WATLOW
E-mail: info@watlow.com
Sito Web: www.watlow.com
Fuori da Stati Uniti e Canada:
Tel.: +1 (314) 878-4600
Fax: +1 (314) 878-6814

America Latina

Watlow de México S.A. de C.V.
Av. Fundición No. 5
Col. Parques Industriales,
Querétaro, Qro. CP-76130
Messico
Tel.: +52 442 217-6235
Fax: +52 442 217-6403

Europa

Watlow France
Tour d'Asnières.
4 Avenue Laurent Cély
92600 Asnières sur Seine
Francia
Tel: + 33 (0)1 41 32 79 70
Fax: + 33(0)1 47 33 36 57
E-mail: info@watlow.fr
Sito Web: www.watlow.fr

Watlow GmbH
Postfach 11 65, Lauchwasenstr. 1
D-76709 Kronau
Germania
Tel.: +49 (0) 7253 9400-0
Fax: +49 (0) 7253 9400-900
E-mail: info@watlow.de
Sito Web: www.watlow.de

Watlow Italy S.r.l.
Viale Italia 52/54
20094 Corsico MI
Italia
Tel.: +39 024588841
Fax: +39 0245869954
E-mail: italyinfo@watlow.com
Sito Web: www.watlow.it

Watlow Ibérica, S.L.U.
C/Marte 12, Posterior, Local 9
E-28850 Torrejón de Ardoz
Madrid (Spagna)
T. +34 91 675 12 92
F. +34 91 648 73 80
E-mail: info@watlow.es
Sito Web: www.watlow.es

Watlow UK Ltd.
Linby Industrial Estate
Linby, Nottingham, NG15 8AA
Regno Unito
Telefono: (0) 115 964 0777
Fax: (0) 115 964 0071
E-mail: info@watlow.co.uk
Sito Web: www.watlow.co.uk
Fuori dal Regno Unito:
Tel.: +44 115 964 0777
Fax: +44 115 964 0071

Asia e Pacifico

Watlow Singapore Pte Ltd.
16 Ayer Rajah Crescent,
#06-03/04,
Singapore 139965
Tel.: +65 6773 9488 Fax: +65 6778 0323
E-mail: info@watlow.com.sg Sito Web: www.watlow.com.sg

Watlow Australia Pty., Ltd.
4/57 Sharps Road
Tullamarine, VIC 3043
Australia
Tel.: +61 3 9335 6449
Fax: +61 3 9330 3566
Sito Web: www.watlow.com

Watlow Electric Manufacturing Company (Shanghai) Co. Ltd.
Room 501, Building 10, KIC Plaza
290 Songhu Road, Yangpu District
Shanghai, China 200433
CHINA
Tel: +86 21 3381 0188
Fax: +86 21 6106 1423
Email: vlee@watlow.cn
Sito Web: www.watlow.cn

ワトロー・ジャパン株式会社
〒101-0047 東京都千代田区内神田1-14-4
四国ビル別館9階
Tel.: 03-3518-6630 Fax: 03-3518-6632
E-mail: infoj@watlow.com Sito Web: www.watlow.co.jp

Watlow Japan Ltd.
1-14-4 Uchikanda, Chiyoda-Ku
Tokyo 101 0047
Giappone
Tel.: +81-3-3518-6630 Fax: +81-3-3518-6632
E-mail: infoj@watlow.com Sito Web: www.watlow.co.jp

Watlow Korea Co., Ltd.
#1406, E&C Dream Tower, 46, Yangpyeongdong-3ga
Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-103
Republic of Korea
Tel.: +82 (2) 2628-5770 Fax: +82 (2) 2628-5771
Sito Web: www.watlow.co.kr

Watlow Malaysia Sdn Bhd
1F-17, IOI Business Park
No.1, Persiaran Puchong Jaya Selatan
Bandar Puchong Jaya
47100 Puchong, Selangor D.E.
Malesia
Tel: +60 3 8076 8745 Fax: +60 3 8076 7186

瓦特龍電機股份有限公司
80143 高雄市前金區七賢二路189號 10樓之一
電話: 07-2885168 傳真: 07-2885568

Watlow Electric Taiwan Corporation
10F-1 No.189 Chi-Shen 2nd Road Kaohsiung 80143
Taiwan
Tel.: +886-7-2885168 Fax: +886-7-2885568

Il distributore autorizzato Watlow di zona

TOTAL CUSTOMER SATISFACTION
3 Year Warranty